



Anuari 2011/2012

Departament d'Arquitectura de Computadors



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Presentació

En el marc per a l'impuls de les línies estratègiques de les Unitats Bàsiques, a la convocatòria de 2009 el DAC va presentar un projecte per a l'elaboració de forma automatitzada d'un anuari que recollís l'activitat del DAC al llarg de cada curs acadèmic.

Aquest anuari és el quart realitzat com a fruit d'aquest projecte i recull les activitats del DAC al llarg del curs acadèmic 2011-12.

La informació presentada ha estat obtinguda a un seguit de bases de dades del DAC (Usuari Únic, Gestió docent,...) i de la UPC (Base de dades de producció científica, PRISMA,...) i ha estat processada automàticament per una aplicació desenvolupada al DAC.

L'anuari recull una part important de les activitats dutes a terme pels membres del DAC. Futures edicions de l'anuari podran incorporar més tipus d'activitats sempre que aquests estiguin registrats a alguna base de dades.

Finalment, vull agrair el treball realitzat per tot el personal del DAC al llarg d'aquest curs acadèmic i l'ànim perquè continuï realitzant la seva tasca.



Agustín Fernández,
Director del Departament.

Índex

1	Personal	2
1.1	Equip directiu	3
1.2	Comissions del DAC	3
1.3	Plantilla	3
1.3.1	Professors	3
1.3.2	Personal d'Administració i Serveis	6
1.3.3	Personal de Suport a la Recerca	6
2	Docència	8
2.1	Assignatures impartides per personal del DAC	9
2.1.1	Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC)	9
2.1.2	Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)	10
2.1.3	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB)	11
2.1.4	Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)	12
2.1.5	Master en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (Master CANS)	16
2.1.6	Màster Ciència i Tecnologia Aeroespacial (Master MAST)	17
2.1.7	Màster en Tecnologies de la Informació (Master MINT)	17
2.2	Direcció de projectes finals de carrera	17
2.2.1	Enginyeria Tècnica d'Aeronàutica, especialitat en Aeronavegació (EETAC)	17
2.2.2	Enginyeria Electrònica (ETSETB)	18
2.2.3	Enginyeria Informàtica (FIB)	18
2.2.4	Enginyeria de Telecomunicació (ETSETB)	20
2.2.5	Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (FIB)	21
2.2.6	Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (EPSEVG)	21
2.2.7	Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes (FIB)	21
2.2.8	Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Sistemes de Telecomunicació (EETAC)	22
2.2.9	Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Telemàtica (EETAC)	23
2.3	Direcció de tesines de màster	23
2.3.1	Master en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (FIB)	23
2.3.2	Màster en Ciències de l'Enginyeria de les Telecomunicacions i Gestió (EETAC)	24
2.3.3	Màster en Ciències de les Tecnologies de Comunicació e Informació (ETSETB)	24
2.3.4	Màster en Tecnologies de la Informació (FIB)	24
2.3.5	Erasmus Mundus in Distributed Computing (FIB)	24
2.4	Tesis Doctorals	25
3	Recerca	28
3.1	Grup de Recerca ANA	29
3.2	Grup de Recerca ARCO	31
3.3	Grup de Recerca CAP	33
3.4	Grup de Recerca CBA	40
3.5	Grup de Recerca CCABA	46
3.6	Grup de Recerca CNDS	46
3.7	Grup de Recerca DAMA-UPC	49
3.8	Grup de Recerca DMAG	51
3.9	Grup de Recerca GCO	53
3.10	Grup de Recerca ICARUS	54

3.11 Altres activitats de recerca	56
4 Premis i distincions	60

1

Personal

1.1. Equip directiu

Director/a: Agustín Fernández Jiménez

Secretari/a: Enrique Morancho Llena

Sots-director/a de Planificació i Organització: Alejandro Ramírez Bellido

Sots-director/a de Gestió Docent: Julita Corbalán González

Responsable Doctorat: Xavier Masip Bruin

Responsable Màsters: Leandro Navarro Moldes

Cap d'Administració i Serveis:

Maria Dolors Sánchez Lafarga (del 01/Set/11 fins el 08/Jul/12)

- (del 09/Jul/12 fins el 31/Ago/12)

Responsable SIC: José Antonio Rodríguez Garrido

1.2. Comissions del DAC

Junta del departament:

Agustín Fernández Jiménez

Alex Muntada Durán

David Carrera Pérez

Eduard Ayguadé Parra

Enrique Morancho Llena

Jaime María Delgado Merce

Jordi Pons Llauradó

Josep-Llorenç Cruz Díaz

Josep Lluís Larriba Pey

José María Llabería Griñó

Marta Jiménez Castells

Miguel Valero García

Juan José Costa Prats (del 01/Set/11 fins el 01/Feb/12)

Jordi Fornés de Juan (del 02/Feb/12 fins el 31/Ago/12)

Representants als Centres Docents:

Representant EETAC: Miguel Valero García

Representant EPSEVG: Xavier Masip Bruin

Representant ETSETB: Josep Solé Pareta

Representant FIB: Agustín Fernández Jiménez

1.3. Plantilla

Les següents taules mostren la composició de la plantilla del DAC. La plantilla està dividida en Professors (Funcionaris i Contractats), Personal d'Administració i Serveis (Funcionaris i Laborals) i Personal de Suport a la Recerca.

1.3.1. Professors

Funcionaris

Catedràtics d'Universitat

Ayguadé Parra, Eduard	Delgado Merce, Jaime María
Domingo Pascual, Jordi	García Vidal, Jorge
González Colás, Antonio M.	Labarta Mancho, Jesús José
Llabería Griñó, José María	Medina Llinàs, Manel
Navarro Guerrero, Juan José	Solé Pareta, Josep
Torres Viñals, Jordi	Valero Cortés, Mateo
Valero García, Miguel	

Titulars d'Universitat

Barceló Ordinas, José María	Barrado Muxí, Cristina
Bofill Soliguer, Pau	Canal Corretger, Ramon
Careglio , Davide	Cela Espín, José María
Cerdà Alabern, Llorenç	Corbalán González, Julita
Cortés Rosselló, Toni	Cruellas Ibarz, Joan Carles
Espasa Sans, Roger	Fernández Jiménez, Agustín
Freitag , Fèlix	Gallego Fernández, Ma. Isabel
Garcia Almiñana, Jordi	Herrada Lillo, Enrique (fins el 31/Ago/12)
Jiménez Castells, Marta	Jordán Fernández, Francisco
Juan Hormigo, Antonio	Larriba Pey, Josep Lluís
Llosa Espuny, Josep	López Álvarez, David
Martorell Bofill, Xavier	Masip Bruin, Xavier
Monreal Arnal, Teresa	Morancho Llena, Enrique
Navarro Mas, Nacho	Navarro Moldes, Leandro
Olivé Duran, Àngel	Pastor Llorens, Enric
Ramírez Bellido, Alejandro	Royo Vallés, Dolors
Sánchez Carracedo, Fermín	Sánchez Lopez, Sergio
Tubella Murgadas, Jordi	

Titulars d'Escola Universitària

Gil Gómez, Marisa	
-------------------	--

Contractats

Agregats

Álvarez Martínez, Carlos	Barlet Ros, Pere
Carrera Pérez, David	González Tallada, Marc
Guerrero Zapata, Manel	Guitart Fernández, Jordi
Herrero Zaragoza, José Ramón	Pajuelo González, Manuel Alejandro
Parcerisa Bundo, Joan Manuel	Rodríguez Luna, Eva
Serral Gracia, René	Tous Liesa, Rubén
Velasco Esteban, Luis	

Lectors

Cabellos Aparicio, Alberto	Nin Guerrero, Jordi
Perelló Muntan, Jordi	Royo Chic, Pablo (des del 01/Feb/12)
Verdú Mulá, Javier	Yannuzzi Sánchez, Marcelo

Col·laboradors

Becerra Fontal, Yolanda	Costa Prats, Juan José
Cruz Díaz, Josep-Llorenç	Farreras Esclusa, Montserrat
Fornés de Juan, Jordi	Gallardo Gómez, Antonia
Jiménez González, Daniel	Llorente Viejo, Silvia
López Rubio, Juan	Marín Tordera, Eva
Meseguer Pallarés, Roque	Otero Calviño, Beatriz
Reyes Muñoz, María Angélica	Salamí San Juan, Esther
Sanjeevan , Kanapathipillai	Santos Boada, German
Utrera Iglesias, Gladys	

Ajudants

Alonso López, Javier (fins el 01/Nov/11)	Álvarez Mesa, Mauricio (fins el 11/Set/11)
Chacín Martínez, Pablo	Moretó Planas, Miquel
Royo Chic, Pablo (fins el 31/Gen/12)	Sánchez Castaño, Friman (fins el 11/Set/11)

Associats a Temps Parcial

Aletà Ortega, Alexandre	Alonso Martínez, Carlos
Badia Sala, Rosa Maria	Canto Rodrigo, Pablo del
Cuadrado Santolaria, Raul	Fernández Barta, Montserrat
García-Cervigón Gutiérrez, Manuel	García Gasulla, Marta
Guim Bernat, Francesc	Herederó Lázaro, Ana M
Jo Ruiz, Jaume	Lara Ochoa, Eduard
Lázaro Iglesias, Daniel	Linares Blanco, Jordi
López Canalda, José Manuel	Macías Lloret, Mario
Medina Medina, Esunly María	Millán Vizúete, Amador
Mochón Duro, Francisco	Morillo Pozo, Julián David
perez batlle, marcos	Pérez Rico, Juan Luís
Rodríguez Doncel, Víctor	San Martino , Antonio
Santamaría Barnadas, Eduard	Solé Simó, Marc
Suñol Capella, Josep	Teruel García, Xavier
Toribio González, Ángel	Valverde Amador, Antoni Xavier
Villanueva Gómez, Miguel Ángel	

1.3.2. Personal d'Administració i Serveis

Funcionaris

Álvarez Díaz, Marta (fins el 29/Feb/12)	Carneros Cerezo, Trinidad (fins el 28/Mai/12)
Freixa Rodríguez, Meritxell	Martínez Jover, Sílvia (des del 03/Oct/11)
Rodríguez Luna, Maria	Sánchez Lafarga, Maria Dolors (fins el 08/Jul/12)
Sánchez Nabau, Alícia	Souto Carbonell, Xavier (des del 02/Mai/12)

Laborals

Bellido Cerdà, Jordi	Escobar Casanova, Joan
Hornos Vidal, Albert	Mora Antolino, Victor
Muntada Durán, Alex	Pérez Rubio, Robert
Rodríguez Garrido, José Antonio	Serrano Gispert, Xavier

1.3.3. Personal de Suport a la Recerca

Personal de Suport a la Recerca

Aguila Lorente, Miguel Angel	Argyrides , Costas (des del 11/Nov/11)
Arias Moreno, Francisco Javier	Axelos , Nicholas
Balart Tarzán, Jairo	Baleta Ferrer, Pere
Berlanga Fuentes, Juan	Bosque Arbiol, Ana (fins el 31/Oct/11) (des del 01/Des/11)
Bufistov , Dmitry	Camacho Villanueva, Jesus (des del 01/Feb/12)
Cano Reyes, José (des del 01/Mar/12)	Carazo Torres, Omar (des del 16/Set/11)
Carpenter -, Paul	Castell Uroz, Ismael (des del 01/Gen/12)
Christianos , Nikolaos (des del 21/Oct/11)	Cuesta Sáez, Blas Antonio (des del 03/Oct/11)
Dominguez Sal, David	Escalé Claveras, Francesc
Escandell Miguel, Vicente	González Rodríguez, Carlos (fins el 01/Nov/11)
Hasanov Zylkyarov, Ferad	Herrero Abellanas, Enric (fins el 13/Nov/11)
Izquierdo Ustrell, Miquel	Jakab , Loránd (fins el 28/Abr/12)
Lezzi -, Daniele (fins el 03/Des/11)	Lira Rueda, Javier
López Brescó, Albert	Martínez Bazán, Norbert (fins el 16/Nov/11) (fins el 16/Nov/11) (des del 01/Jul/12)
Martinez de Salinas, Jorge (fins el 13/Mar/12)	Martínez López, Álvaro
Morales Pacheco, Roberto Antonio (des del 15/Des/11)	Munell Canto, Dórica (fins el 01/Abr/12)
Nicolaides , Marios	Nikiforos , George (des del 21/Oct/11)
Ninkovic , Andjelka (des del 03/Nov/11)	Padarnitsas , Konstantinos (des del 21/Oct/11)
Palomar Pérez, Óscar	Patón Martín, Joan Ramon
Pau Fernández, Raquel	Pediaditaki , Sofia (des del 17/Oct/11)
Pino García, Alfonso (des del 21/Oct/11)	Reyes Imbernón, David
Roca Monfort, Jordi (fins el 09/Nov/11) (fins el 31/Oct/11)	Ruiz Lobato, Raul (des del 26/Oct/11)
Sanchez Fernandez, Raul	Sanchez Pedreño, Daniel (des del 11/Nov/11)
Sanjuàs Cuxart, Josep (des del 01/Gen/12)	Serna Olvera, Jetzabel Maritza (fins el 09/Oct/11)
Siddiqui Shuaib, Muhammad	Souza Nascimento, Lisandra (des del 05/Jul/12)
Sreekarshenoy , Govind (fins el 14/Jun/12)	Tomás Ozalla, Miguel (fins el 31/Des/11)
Torán Vilarrubias, Pere (fins el 30/Jun/12) (des del 01/Jun/12)	Trench Ribes, Nuria
Vaquero García, Jorge Daniel (fins el 09/Nov/11)	Ventura Simon, Robert (fins el 30/Set/11)

2

Docència

2.1. Assignatures impartides per personal del DAC

En aquesta secció es mostra l'activitat docent del DAC al llarg d'aquest curs acadèmic. Per a cada titulació, s'enumeren les assignatures on el DAC imparteix docència. A més, per a cada assignatura i quadrimestre, s'indica la llista de professors del DAC que l'han impartit (en **negreta**, el professor responsable).

2.1.1. Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EE-TAC)

- **AC:** Arquitectura de Computadors
- **APC:** MASTEAM. Arquitectura per a la Protecció de Continguts
- **Aviònica:** Aviònica
- **DSA:** Disseny de Serveis i Aplicacions
- **EA:** Enginyeria d'Aplicacions
- **INF1:** Informàtica 1
- **INF2:** Informàtica 2 (aeronàutica)
- **IO:** Introducció als Ordinadors
- **LAE:** Laboratori d'Arquitectura d'Equips
- **MXCA:** Microprocessadors i Xarxes de Comunicacions a l'Aviònica
- **PAD:** Programació d'Aplicacions Distribuïdes
- **PES:** Projecte d'Enginyeria del Software
- **PGX:** Projecte de Gestió de Xarxes
- **PROP:** Projecte de Programació
- **PSEM:** Programació de sistemes embotrats i mòbils
- **Simula:** Simulació
- **SO-grau:** Sistemes Operatius (grau)

EETAC		
Assig.	Q1	Q2
AC	Meseguer Pallarés, Roque	Meseguer Pallarés, Roque Vega D'aurelio, Davide
APC		Canto Rodrigo, Pablo del Gallego Fernández, Ma. Isabel
Aviònica		Pastor Llorens, Enric
DSA		Gallardo Gómez, Antonia Valero García, Miguel
EA		Valero García, Miguel
INF1	Barrado Muxí, Cristina Pastor Llorens, Enric	Barrado Muxí, Cristina Hidalgo Carrillo, Rubén Pastor Llorens, Enric Royo Chic, Pablo
INF2	Barrado Muxí, Cristina Hidalgo Carrillo, Rubén Valero García, Miguel	Pastor Llorens, Enric perez batlle, marcos Valero García, Miguel

EETAC (Cont.)		
Assig.	Q1	Q2
IO		Gallego Fernández, Ma. Isabel López Canalda, José Manuel Medina Medina, Esunly María Mochón Duro, Francisco Salamí San Juan, Esther Santamaría Barnadas, Eduard Valero García, Miguel
LAE		López Rubio, Juan
MXCA		Pastor Llorens, Enric
PAD		Medina Medina, Esunly María
PES		Royo Chic, Pablo
PGX	Meseguer Pallarés, Roque	López Rubio, Juan Meseguer Pallarés, Roque Royo Vallés, Dolors
PROP		Canto Rodrigo, Pablo del Cuadrado Santolaria, Raul Salamí San Juan, Esther
PSEM		López Rubio, Juan
SO-grau	Pérez Payeras, Andres Royo Vallés, Dolors	Gallardo Gómez, Antonia Royo Vallés, Dolors
Simula	Santamaría Barnadas, Eduard	Santamaría Barnadas, Eduard

2.1.2. Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)

- **ARCO(I)**: Arquitectura de Computadors (I)
- **CBAM**: Comunicacions de Banda Ampla
- **ESCI**: Estructura de Computadors I
- **ESCII**: Estructura de Computadors II
- **INCO**: Introduccio als Computadors
- **SIOP**: Sistemes Operatius
- **SITR**: Sistemes Informàtics en Temps Real

EPSEVG		
Assig.	Q1	Q2
ARCO(I)	Marín Tordera, Eva	Marín Tordera, Eva
CBAM	Masip Bruin, Xavier	
ESCI		Masip Bruin, Xavier
ESCII	Masip Bruin, Xavier Yannuzzi Sánchez, Marcelo	
INCO	Sánchez Lopez, Sergio Yannuzzi Sánchez, Marcelo	Marín Tordera, Eva Yannuzzi Sánchez, Marcelo
SIOP		Sánchez Lopez, Sergio
SITR		Yannuzzi Sánchez, Marcelo

2.1.3. Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ET-SETB)

- **ARISO:** Arquitectura de Computadors i Sistemes Operatius
- **ARISO1:** Arquitectura de Computadors i Sistemes Operatius 1
- **ARISO2:** Arquitectura de Computadors i Sistemes Operatius 2
- **FO:** Fonaments d'Ordinadors
- **LabARISO:** Laboratorio de Ariso
- **MPOO:** Metodologia de programació orientada a objectes
- **PAST:** Programació Avançada per a Sistemes de Telecomunicació
- **TFO:** Telecomunicacions per Fibra Òptica

ETSETB		
Assig.	Q1	Q2
ARISO	Fornés de Juan, Jordi	Fornés de Juan, Jordi
ARISO1	Alonso Martínez, Carlos	Alonso Martínez, Carlos Utrera Iglesias, Gladys
ARISO2	García Vidal, Jorge Monreal Arnal, Teresa	García Vidal, Jorge Monreal Arnal, Teresa
FO	Bofill Soliguer, Pau Delgado Merce, Jaime María Farreras Esclusa, Montserrat Jiménez Castells, Marta Jo Ruiz, Jaume Lara Ochoa, Eduard Llorente Viejo, Silvia Monreal Arnal, Teresa Moretó Planas, Miquel Otero Calviño, Beatriz Rodríguez Luna, Eva Villanueva Gómez, Miguel Ángel	Alonso Martínez, Carlos Jiménez Castells, Marta Jo Ruiz, Jaume Lara Ochoa, Eduard Llorente Viejo, Silvia Monreal Arnal, Teresa Otero Calviño, Beatriz Pérez Rico, Juan Luís Rodríguez Luna, Eva
LabARISO	Garcia Gasulla, Marta	Cela Espín, José María Garcia Gasulla, Marta
MPOO	Arnedo Moreno, Joan Cruellas Ibarz, Joan Carles Fornés de Juan, Jordi Macías Lloret, Mario Perelló Muntan, Jordi	Cruellas Ibarz, Joan Carles Fornés de Juan, Jordi Macías Lloret, Mario Morillo Pozo, Julián David Perelló Muntan, Jordi Rodríguez Luna, Eva San Martino , Antonio
PAST		Cruellas Ibarz, Joan Carles
TFO	Alaei , Mohammad Solé Pareta, Josep	Solé Pareta, Josep

2.1.4. Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)

- **AC:** Arquitectura de Computadors
- **AC2:** Arquitectura de Computadors II
- **ACA:** Arquitectura de Computadors Actuals
- **AC-grau:** Arquitectura de Computadors - grau
- **APC:** Arquitectura de un PC
- **ASO:** Administració de Sistemes Operatius
- **ASO-grau:** Administració de Sistemes Operatius-grau
- **CARS:** Configuració i Avaluació del Rendiment de Sistemes
- **CPD:** Centres de Processament de Dades
- **DM:** Disseny de Microprocessadors
- **EC-grau:** Estructura de Computadors - grau
- **EDSO:** Estructura i Disseny de Sistemes Operatius
- **IC-grau:** Introducció als Computadors - grau
- **ILSLD:** Introducció al Linux i al Software de Lliure Distribució
- **IM:** Internet Mòvil
- **MP:** Multiprocessadors
- **MP-grau:** Multiprocessadors-grau
- **PAR:** Paral·lelisme
- **PCA:** Programació Conscient de l'Arquitectura
- **PCA-grau:** Programació Conscient de l'Arquitectura
- **PEC:** Projecte EC
- **PI:** Protocols d'Internet
- **PIAM:** Protocols d'Internet i Aplicacions Multimèdia
- **ProSO:** Projecte de Sistemes Operatius
- **PTI:** Projecte de TI
- **PXC:** Projecte de Xarxes de Computadors
- **PXCSO:** Projecte de Xarxes i Sistemes Operatius
- **SI:** Seguretat Informàtica
- **SO2:** Sistemes Operatius II
- **SOA:** Sistemes Operatius Avançats
- **SOAD:** Sistemes Operatius Per Aplicacions Distribuïdes
- **SODX:** Sistemes Operatius Distribuïts i en Xarxa

- **SO-grau:** Sistemes Operatius - grau
- **SPD:** Servei Públics de Dades
- **SSI:** Seguretat en Sistemes Informàtics
- **TIS:** Tecnologies de la Informació Sostenibles
- **TXC:** Tecnologies de Xarxes de Computadors
- **XC:** Xarxes de Computadors
- **XC2:** Xarxes de Computadors II
- **XCA:** Xarxes de Computadors i Aplicacions
- **XC-grau:** Xarxes de Computadors - grau

FIB		
Assig.	Q1	Q2
AC	Canal Corretger, Ramon Herrada Lillo, Enrique Lázaro Iglesias, Daniel Llabería Griñó, José María Olivé Duran, Àngel Parcerisa Bundo, Joan Manuel	Canal Corretger, Ramon Herrada Lillo, Enrique Lázaro Iglesias, Daniel Llabería Griñó, José María Parcerisa Bundo, Joan Manuel
AC-grau	Álvarez Martínez, Carlos Fernández Jiménez, Agustín Llosa Espuny, Josep Sánchez Carracedo, Fermín	Álvarez Martínez, Carlos Fernández Jiménez, Agustín Llosa Espuny, Josep Sánchez Carracedo, Fermín
AC2	Olivé Duran, Àngel	Olivé Duran, Àngel
ACA		Espasa Sans, Roger
APC	Cruz Díaz, Josep-Llorenç Fernández Jiménez, Agustín López Álvarez, David Sánchez Carracedo, Fermín	
ASO	Pérez Payeras, Andres Serral Gracia, René Valverde Amador, Antoni Xavier	Serral Gracia, René
ASO-grau	Martorell Bofill, Xavier Serral Gracia, René Valverde Amador, Antoni Xavier	Martorell Bofill, Xavier Serral Gracia, René Valverde Amador, Antoni Xavier
CARS	Carrera Pérez, David Gil Gómez, Marisa Torres Viñals, Jordi	
CPD		Barceló Ordinas, José María López Álvarez, David Ramírez Bellido, Alejandro
DM	Canal Corretger, Ramon	
EC-grau	Fernández Barta, Montserrat Lara Ochoa, Eduard Parcerisa Bundo, Joan Manuel Rodríguez Doncel, Víctor Tous Liesa, Rubén Tubella Murgadas, Jordi	Fernández Barta, Montserrat Lara Ochoa, Eduard Parcerisa Bundo, Joan Manuel Rodríguez Doncel, Víctor Tous Liesa, Rubén Tubella Murgadas, Jordi Utrera Iglesias, Gladys
EDSO	Heredero Lázaro, Ana M	Heredero Lázaro, Ana M

FIB (Cont.)		
Assig.	Q1	Q2
IC-grau	Alaei , Mohammad Aletà Ortega, Alexandre Cortés Rosselló, Toni Cruz Díaz, Josep-Llorenç González Tallada, Marc Larriba Pey, Josep Lluís Navarro Guerrero, Juan José Ruiz Ramirez, Marc Sole Clotet, Josep Solé Simó, Marc Teruel García, Xavier	Aletà Ortega, Alexandre Cortés Rosselló, Toni Cruz Díaz, Josep-Llorenç González Tallada, Marc Navarro Guerrero, Juan José Sole Clotet, Josep Solé Simó, Marc Teruel García, Xavier
ILSLD	Álvarez Martínez, Carlos	Álvarez Martínez, Carlos López Álvarez, David
IM		García Vidal, Jorge
MP	Garcia Gasulla, Marta Labarta Mancho, Jesús José	Garcia Gasulla, Marta Labarta Mancho, Jesús José
MP-grau		Llabería Griñó, José María
PAR	Ayguadé Parra, Eduard Farreras Esclusa, Montserrat Jiménez González, Daniel	Ayguadé Parra, Eduard Badia Sala, Rosa Maria Jiménez González, Daniel Labarta Mancho, Jesús José Tubella Murgadas, Jordi
PCA	Herrero Zaragoza, José Ramón Morancho Llena, Enrique	Herrero Zaragoza, José Ramón Morancho Llena, Enrique
PCA-grau		Jiménez González, Daniel
PEC		Cruz Díaz, Josep-Llorenç
PI	Barceló Ordinas, José María	Barceló Ordinas, José María Cerdà Alabern, Llorenç
PIAM	Barceló Ordinas, José María García Vidal, Jorge	Barceló Ordinas, José María García Vidal, Jorge
PTI		Freitag , Fèlix
PXC	Cabellos Aparicio, Alberto Freitag , Fèlix Guerrero Zapata, Manel Jordán Fernández, Francisco Marques Puig, Joan Manel Toribio González, Ángel	Guerrero Zapata, Manel Jordán Fernández, Francisco Toribio González, Ángel
PXCSO	Navarro Mas, Nacho Velasco Esteban, Luis	Velasco Esteban, Luis
ProSO	Becerra Fontal, Yolanda Costa Prats, Juan José Garcia Almiñana, Jordi Gil Gómez, Marisa Guitart Fernández, Jordi Millán Vizueté, Amador Reig Ventura, Gemma	Becerra Fontal, Yolanda Garcia Almiñana, Jordi Gil Gómez, Marisa
SI		Delgado Merce, Jaime María Nin Guerrero, Jordi

FIB (Cont.)

Assig.	Q1	Q2
SO-grau	Barlet Ros, Pere Becerra Fontal, Yolanda Corbalán González, Julita Costa Prats, Juan José Garcia Almiñana, Jordi Pajuelo González, Manuel Alejandro Pérez Payeras, Andres Radojkovic , Petar Toribio González, Ángel Verdú Mulá, Javier	Barlet Ros, Pere Becerra Fontal, Yolanda Corbalán González, Julita Costa Prats, Juan José Garcia Almiñana, Jordi Millán Vizuite, Amador Morancho Llena, Enrique Pajuelo González, Manuel Alejandro Pérez Payeras, Andres Toribio González, Ángel Verdú Mulá, Javier
SO2	Costa Prats, Juan José	Costa Prats, Juan José
SOA	Pajuelo González, Manuel Alejandro	Becerra Fontal, Yolanda Pajuelo González, Manuel Alejandro
SOAD		Gil Gómez, Marisa
SODX	Guitart Fernández, Jordi Navarro Moldes, Leandro	Guitart Fernández, Jordi
SPD	Santos Boada, German Solé Pareta, Josep	Santos Boada, German Solé Pareta, Josep
SSI	García-Cervigón Gutiérrez, Manuel Linares Blanco, Jordi Nin Guerrero, Jordi	
TIS	Ricciardi , Sergio Santos Boada, German	Ricciardi , Sergio Santos Boada, German
TXC	Santos Boada, German Solé Pareta, Josep	Santos Boada, German Solé Pareta, Josep
XC	Careglio , Davide Cerdà Alabern, Llorenç Iñigo Grieria, Jordi Morillo Pozo, Julián David Perelló Muntan, Jordi Suñol Capella, Josep	Careglio , Davide Cerdà Alabern, Llorenç Iñigo Grieria, Jordi Suñol Capella, Josep Valverde Amador, Antoni Xavier
XC-grau	Barceló Ordinas, José María Barlet Ros, Pere Carrera Pérez, David Cerdà Alabern, Llorenç Delgado Merce, Jaime María Nin Guerrero, Jordi	Barceló Ordinas, José María Barlet Ros, Pere Careglio , Davide Carrera Pérez, David Cerdà Alabern, Llorenç Delgado Merce, Jaime María Morillo Pozo, Julián David Nin Guerrero, Jordi
XC2	Careglio , Davide Ricciardi , Sergio	Careglio , Davide Ricciardi , Sergio
XCA	Carrera Pérez, David	

2.1.5. Master en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (Master CANS)

- **AMPP:** Algoritmos y Modelos de Programación Paralelos
- **AP:** Arquitectura de Procesadores
- **CAAR:** Compiladores para Arquitecturas de Alto Rendimiento
- **CMARC:** Conceptos Matemáticos Aplicados a Redes de Computadores
- **EEAP:** Entornos de Ejecución para Arquitecturas Paralelas
- **EECD:** Entornos de Ejecución para Computación Distribuída
- **NEO:** Optimització de xarxes de comunicacions
- **OPI:** Internet Optica
- **OSNI:** Optimización de Simulaciones Numéricas en Ingenier
- **RALIAS:** Redes de Area Local Inalámbricas, Ad Hoc y de Sensores
- **SD:** Sistemas Distribuídos
- **SDS:** Sistemes distribuïts escalables
- **SONAR:** Sistemas Operativos para Nuevas Arquitecturas

Master CANS		
Assig.	Q1	Q2
AMPP	Herrero Zaragoza, José Ramón Jiménez González, Daniel	
AP		González Colás, Antonio M.
CAAR	González Tallada, Marc Jiménez Castells, Marta Llosa Espuny, Josep	
CMARC		Cerdà Alabern, Llorenç
EEAP	Gil Gómez, Marisa Martorell Bofill, Xavier Navarro Mas, Nacho	
EECD		Torres Viñals, Jordi
NEO		Ruiz Ramirez, Marc Velasco Esteban, Luis
OPI		Larriba Pey, Josep Lluís Solé Pareta, Josep
OSNI		Herrero Zaragoza, José Ramón Larriba Pey, Josep Lluís
RALIAS		Barceló Ordinas, José María Cerdà Alabern, Llorenç García Vidal, Jorge
SD		Freitag, Fèlix Marques Puig, Joan Manel
SDS		Navarro Moldes, Leandro
SONAR	Navarro Mas, Nacho	

2.1.6. Màster Ciència i Tecnologia Aeroespacial (Master MAST)

- **IUAV:** Introducció als UAV: disseny i aplicacions
- **SAD:** Sistemes Avionics Digitals

Master MAST		
Assig.	Q1	Q2
IUAV		Pastor Llorens, Enric Royo Chic, Pablo
SAD		Barrado Muxí, Cristina

2.1.7. Màster en Tecnologies de la Informació (Master MINT)

- **NGI:** New Generation Internet

Master MINT		
Assig.	Q1	Q2
NGI		Ricciardi , Sergio Santos Boada, German Solé Pareta, Josep

2.2. Direcció de projectes finals de carrera

A continuació s'enumeren els projectes finals de carrera presentats aquest curs acadèmic i on algun membre del DAC ha participat com a director o com a ponent. Aquesta relació està dividida en funció de la titulació.

2.2.1. Enginyeria Tècnica d'Aeronàutica, especialitat en Aeronavegació (EETAC)

AERN			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
05/Set/11	Enhancing a RNAV guidance system for UAS with fly over waypoints and track to a fix path terminators	Jaime Hileno, Àlvar	Santamaria Barnadas, Eduard

2.2.2. Enginyeria Electrònica (ETSETB)

EE			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
04/Set/12	Diseño e implementación de un servidor de comunicaciones para redes multidisciplinares con acceso seguro a internet, alta disponibilidad y calidad de servicio	Gonzalez Fernandez, Abelardo	Sole Pareta, Josep

2.2.3. Enginyeria Informàtica (FIB)

EI			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
02/Nov/11	Supervisor De Componentes De Tiempo Real Para Una Plataforma Robótica Humanoide	Palacios, Jordan	Martorell Bofill, Xavier
22/Nov/11	Aplicació de gestió i compartició multimedia en iOS basat en Cloud Computing	Pinyol Laserna, Xavier	Nin Guerrero, Jordi
10/Gen/12	Desenvolupament del Programa de Censos i la Xarxa Social Interna d'Escoltes Catalans	Travesa Centrich, Francesc	Larriba Pey, Josep
16/Gen/12	Desenvolupament d'un sistema de control domòtic amb tecnologies sense fils autoalimentades	García López, Carlos	Santos Boada, German
17/Gen/12	Mejora de la eficiencia energética en Centros de Proceso de Datos	Perendreu Guerrero, Jordi	Santos Boada, German Ricciardi, Sergio (Codirector)
18/Gen/12	Sistema de soporte para la decisión de asignación de recursos en sistemas pervasivos basados en sistemas móviles	Medina Fernández, Carlos	Otero Calviño, Beatriz Gil Gomez, Maria Luisa (Codirector)
19/Gen/12	Altair-T: Sistema de detección y gestión de amenazas sobre activos	Berlanga Fuentes, Juan Leandro	Navarro Moldes, Leandro
20/Gen/12	Extracció automàtica de metadades semàntiques d'imatges de biòpsies òptiques	Ballester Ripoll, Rafael	Tous Liesa, Rubén
23/Gen/12	ClusterMem: Ús de la memòria total d'un cluster	Muñoz García, Héctor	Costa Prats, Juan José
24/Gen/12	LSIM: execució d'aplicacions en entorns realistes a gran escala	Verdura Gelma, Esteve	Marques Puig, Joan Manel
24/Gen/12	Plataforma web per a la reutilització d'equips informàtics	Caballero Peña, Sergio	Navarro Moldes, Leandro
24/Gen/12	Análisis de aplicaciones 3D en el sistema operativo Google Android	Álvarez Monedero, Enrique	Fernández Jiménez, Agustín
26/Gen/12	Digital Signage sobre IP	Casademont Filella, Albert	Guerrero Zapata, Manel

EI (Cont.)

Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
15/Mar/12	Instal·lació de telefonía Cisco e integració y configuració de Asterisk dentro de la estructura telefónica de Labco.	Calvo Ceinos, Gonzalo	Serral Gracià, René
10/Abr/12	Desenvolupament de nous mòduls sobre la plataforma Moodle 2.0	Casas Danes, Jordi	Delgado Merce, Jaime M.
01/Jun/12	Implementación de aplicación masivamente paralela usando CUDA	Gifre Renom, Lluís	Velasco Esteban, Luis Domingo
12/Jun/12	Gestor de newsletters i web mantenible per a World Trade Center Barcelona	Nistal Solis, Jordi	Larriba Pey, Josep
14/Jun/12	OmpSsCL: Entorno para la programación automática de aplicaciones OpenCL	Filgueras Izquierdo, Antonio	Jimenez Gonzalez, Daniel
18/Jun/12	Web content classification in a massively parallel platform	Mutsuda Zapater, Masumi	Barlet Ros, Pere
20/Jun/12	Test systems monitoring	Casals Cullerell, Joan	Martorell Bofill, Xavier Ros, Fred (Codirector)
20/Jun/12	Gestió dinàmica de màquines virtuals per topologies de xarxa	Canes Gonzalez, Miquel	Serral Gracià, René
20/Jun/12	Sistema d'informació per a una ONG	Bassons Velasco, Raquel	García Almiñana, Jordi Cuatrecasas Capdevila, Marta (Codirector)
21/Jun/12	Didici - Language Learning Platform	Arroyo Gil, Rubén	Navarro Moldes, Leandro
22/Jun/12	Desenvolupament d'una aplicació per distribuir continguts digitals generats a dispositius mòbils amb la plataforma DMAG-MIPAMS	Berbiela Rodriguez, Albert	Llorente Viejo, Silvia
22/Jun/12	Simulación de Fluidos mediante OpenCL	Roig Pina, Carlos A.	Gil Gomez, Maria Luisa Dadvand, Pooyan (Codirector)
22/Jun/12	Paral·lelització del software de simulació Pele++ utilitzant gpu's	Oró Gay, Xavier	Badia Sala, Rosa Maria
25/Jun/12	Herramientas para simplificar la gestión de la privacidad en redes sociales	Sans García, Carlos Antonio	Delgado Merce, Jaime M.
26/Jun/12	Creació de les eines necessaries per a la reutilització d'equips informàtics	Ramirez Lázaro, Fernando	López Álvarez, David Franquesa, David (Codirector)
26/Jun/12	Implementación de un procesador MIPS en una FPGA	Guillen Fandos, David	Llaberia Griñó, Jose M.
27/Jun/12	Implementación RTL/Verilog de un procesador de shader para una GPU	Pizarro Calvo, Ivan	Espasa Sans, Roger
27/Jun/12	Adaptació a l'entorn Android d'un editor segur d'EHRs (Electronic Health Records)	Garcia Alvarez, Roger Oriol	Delgado Merce, Jaime M.
27/Jun/12	Manegador d'esdeveniments per a sistemes UNIX	Villalba Navarro, Alvaro	Costa Prats, Juan José

EI (Cont.)			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
27/Jun/12	Desarrollo de una interfaz gráfica mediante Galaxy para Qime.	Navas Molina, Jose Antonio	Otero Calviño, Beatriz
28/Jun/12	Desenvolupament d'una funció de captura de pantalla per Android 2.3	Navas Peire, Alvaro	García Almiñana, Jordi
29/Jun/12	Implementació d'un Tesselador de DirectX 11 per una targeta gràfica	Ramírez Guerrero, Daniel	Fernández Jiménez, Agustín
29/Jun/12	Desarrollo de un monitor de redes wifi con capacidades avanzadas de medición	García Villalba, David	Cabellos Aparicio, Alberto Portoles Camaras, Marc (Codirector)

2.2.4. Enginyeria de Telecomunicació (ETSETB)

ET			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
19/Set/11	JA(G)OBS Simulator: Implementation of the main features of the routing protocol	Miranda Batalha, Rui Pedro	Careglio, Davide
03/Oct/11	Granular enablers for sustainable design	Selles, Jérôme Jean Gilbert	Careglio, Davide
03/Oct/11	Estudio, uso e implementación de una aplicación de las nuevas características de HTML5	Naharro Parra, Marc	Meseguer Pallares, Roque
04/Oct/11	Exploring the limits of cloud computing	Delgado Garcia, Victor	Careglio, Davide
21/Des/11	Interacción entre usuarios en aplicativos de Realidad Aumentada	García Benítez, Boris	Meseguer Pallares, Roque
21/Des/11	Strategies assessment for resource sharing networks and ad hoc systems	León Anglès, Núria	Meseguer Pallares, Roque
05/Jul/12	Optimización y paralelización de un algoritmo para evaluar la fiabilidad "all-terminal" de una red	Pascual Martínez, Maria Silvia	Otero Calviño, Beatriz

2.2.5. Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (FIB)

ETG			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
24/Oct/11	Desenvolupament d'una aplicació per a la compartició de màquines virtuals en una xarxa peer-to-peer i desplegament sobre l'entorn Planet Lab	Vallecillo Folguera, Carles	Freitag, Felix
12/Gen/12	Herramienta de diseño visual de redes	Peña Bravo, Carlos	Velasco Esteban, Luis Domingo
29/Mai/12	Desenvolupament per dotar Moodle de la capacitat d'impartir classes a distància	Lorente Unión, David	Becerra Fontal, Yolanda
07/Jun/12	eSalud/Telemedicina	López Capó, Carlos	Jimenez Gonzalez, Daniel
14/Jun/12	Projecte Intranet Liferay	Bonilla López, Juan Miguel	Sánchez Carracedo, Fermin
21/Jun/12	Aplicació geo-localització Forns IGP amb iOS / Android	Sánchez Delgado, Raúl	Nin Guerrero, Jordi
25/Jun/12	Reusable web hosting control panel interface	Acedo Rodríguez, Carlos	Navarro Moldes, Leandro
26/Jun/12	Cercador de punts d'interès amb Google Latitude	Fabregas Sole, Jacint	Nin Guerrero, Jordi
26/Jun/12	Desarrollo de aplicaciones PEER-TO-PEER para Iphone	Martínez Fidalgo, Mario	Cruz Diaz, Josep-llorenç Alonso López, Javier (Codirector)

2.2.6. Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (EPSEVG)

ETIG			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
07/Feb/12	Implantación de un sistema de videoconferencia CUVM sobre una red MPLS	Centelles Celma, Helena	Sanchez Lopez, Sergio

2.2.7. Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes (FIB)

ETS			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
12/Gen/12	Sistema Multiposting de anuncis	Cornejo Vila, Alejandro	Velasco Esteban, Luis Domingo
18/Gen/12	A reusable web hosting control panel with billing System	Aymerich Gubern, Marc	Navarro Moldes, Leandro
19/Gen/12	Detecció de patògens respiratoris a partir de fotografies monocromàtiques	Serralta Riera, Miquel	Tous Liesa, Rubén
23/Gen/12	Central Key Manager for Tango/04	Martínez Cazorla, Rubén	Nin Guerrero, Jordi
24/Gen/12	Construcció d'un sistema Linux a partir de codi font	Requejo Garcia, Borja	Martorell Bofill, Xavier

ETS (Cont.)			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
25/Gen/12	Smartphones com a eina d'ajuda per a gent gran	Cifo Servera, Juan	López Álvarez, David
25/Gen/12	Conversión de un modelo de datos para su ejecución en el cloud: del modelo relacional al no relacional	Navarro Alcaraz, Francisco Jav.	Becerra Fontal, Yolanda Barguñó Jané, Luis (Codirector)
27/Gen/12	Sistema de desplegament ràpid de xarxes MANET	Escrich Garcia, Pau	Navarro Moldes, Leandro
01/Jun/12	Desenvolupament d'un software appliance per Nagios	Casas Ríos, Jordi	Velasco Esteban, Luis Domingo
19/Jun/12	Framework de desarrollo rápido de algoritmos paralelos	Expósito Piñol, Luis	Velasco Esteban, Luis Domingo Martorell Bofill, Xavier (Codirector)
19/Jun/12	Diseño de una aplicación Android para calcular el potencial de generación de energía eléctrica eólica	Perez Orozco, David	Santos Boada, German Ricciardi, Sergio (Codirector)
19/Jun/12	Implantación de un cluster heterogéneo y escalable	Alvaro Saperas, Ferran	Velasco Esteban, Luis Domingo Fernández Piqueras, Joaquín (Codirector)
22/Jun/12	Rediseño de sistemas y red en una empresa industrial	Fernández Sabatés, Miguel	Velasco Esteban, Luis Domingo
22/Jun/12	Labdoo Dootrips	Roselló Rey, Adrián	García Almiñana, Jordi Massaguer, Daniel (Codirector)
26/Jun/12	Testbed d'una xarxa sense fils amb màquines virtuals.	Gilabert Perez, Yuri	Cerdà Alabern, Llorenç
27/Jun/12	Wone-Watch Extension	Forns Soler, Xavier	Velasco Esteban, Luis Domingo
27/Jun/12	Desarrollo de una herramienta CMS	Cervera Quintilla, Daniel	Velasco Esteban, Luis Domingo
27/Jun/12	Instalación y configuración de un cluster de computación	Melon Rial, Santiago	Velasco Esteban, Luis Domingo
28/Jun/12	Monitorització de l'ús de diferents elements de comunicació en un dispositiu Android	Burgos Plaza, Alberto	García Almiñana, Jordi

2.2.8. Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Sistemes de Telecomunicació (EETAC)

SIST			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
21/Oct/11	Aplicaciones Móviles para Teleasistencia	Ramos Pérez, Cristóbal	López Rubio, Juan
30/Nov/11	Sistema de guiado para incendios forestales	Garcia Garcia, Ramon	López Rubio, Juan

2.2.9. Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Telemàtica (EETAC)

TEL			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
05/Set/11	Implantación de la telemedicina en la región del RAAS de Nicaragua. Fase VI	Palau Zaidín, Macarena	Royo Vallés, M. Dolores
05/Set/11	Implantación de la telemedicina en la región del RAAS de Nicaragua. Fase VI	Benavides Gómez, Jesús	Royo Vallés, M. Dolores

2.3. Direcció de tesines de màster

A continuació s'enumeren les tesines de màster presentades aquest curs acadèmic i on algun membre del DAC ha participat com a director. Aquesta relació està dividida en funció de la titulació.

2.3.1. Master en Arquitectura de Computadors, Xarxes i Sistemes (FIB)

CANS			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
03/Feb/12	Hardware Support for Efficient Watchpoint Virtualization	Karakostas, Vasileios	Unsal, Osman Cristal, Adrián Ayguadé, Eduard
03/Feb/12	Remote Execution For Accelerators	Jorda Peroliu, Marc	Navarro, Nacho
03/Feb/12	Compiler's analysis and its applications to ompss	Royuela Alcázar, Sara	Durán, Àlex Martorell, Xavier
03/Feb/12	Guided-based prefetching in CMP systems	García Flores, Víctor	Navarro, Nacho
02/Jul/12	Analyzing stability concerns in the presence of variations in Subthreshold SRAM	Rana, Manish	Canal Corretger, Ramon
02/Jul/12	Gasnet library evaluation on Barrelfish and Intel SCC	Gomez Marmolejo, Zeus	Ayguade Parra, Eduard
02/Jul/12	Privacy extensions for LSIP-MN	Rodríguez Natal, Alberto	Cabellos Aparicio, Alberto
04/Set/12	Evaluation of rodinia benchmark set with ompss	Priskas, Vasileios	Martorell Bofill, Xavier
04/Set/12	Emulación eficiente de x86 en máquinas virtuales codificadas	Dot Artigas, Gem	Martinez Vicente, Alejandro
04/Set/12	A quantitative study of State-of-the-Art memory technologie	Martínez López, Álvaro	Canal Corretger, Ramon

2.3.2. Màster en Ciències de l'Enginyeria de les Telecomunicacions i Gestió (EETAC)

MASTEAM			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
09/Nov/11	Ground Control Segment for UAS Civil Applications	Cuadrado Santolaria, Raúl	Royo Chic, Pablo
01/Des/11	Indoor Rover with Simultaneous Location And Mapping (SLAM)	Albalá Díaz, Alejandro	López Rubio, Juan
21/Des/11	Strategies assessment for resource sharing networks and ad hoc systems	León Anglès, Núria	Meseguer Pallares, Roque

2.3.3. Màster en Ciències de les Tecnologies de Comunicació e Informació (ETSETB)

MINT			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
19/Set/11	Cooperative signal amplification for molecular communication in nanonetworks.	Abadal Cavallé, Sergi	Cabellos Aparicio, Alberto
17/Mai/12	YouTube Traffic Monitoring and Analysis	Dimopoulos, Georgios	Sanjuà Cuxart, Josep
19/Jun/12	Combining two formal methods of the static analyses	Honorat Poblette, Jorge Luis	Sole Pareta, Josep
03/Jul/12	Analysis of the efficiency of protocol DOCSIS 3.0 in HFC networks	Tan, Hui	Santos Boada, German

2.3.4. Màster en Tecnologies de la Informació (FIB)

MTI			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
06/Set/12	Crowdsourcing for software localization	Gritti, Andrea	Gómez Seoane, Cristina

2.3.5. Erasmus Mundus in Distributed Computing (FIB)

MUDCOMP			
Data	Títol	Alumne	Director/Ponent
22/Jun/12	Distributed Storage on Community Networks	Ying, Liu	Navarro, Leandro
22/Jun/12	Scalable recommendation framework	Ljungblad, Per Marcus	Matuszczyk, Tomasz
04/Jul/12	Exponential Histogram on Big-Data Storages	Setianingsih, Sari	Guitart Fernandez, Jordi
04/Jul/12	S4 Checkpointing analysis	Valles, Mariano	Guitart Fernandez, Jordi
04/Jul/12	A crowdsourcing framework for software localization	Jawad, Manzoor	Guitart Fernandez, Jordi
04/Jul/12	Persistence For In-Memory Key-Value Stores	Kiarash, Rezahanjani	Guitart Fernandez, Jordi

2.4. Tesis Doctorals

Des de 1980 fins a Agost de 2012, 200 tesis doctorals han estat defensades al DAC. Al període Setembre de 2011 - Agost de 2012, les tesis doctorals defensades han estat:

Tesis Doctorals			
Data	Títol	Autor	Director(s)
08/Set/11	Parallel Video Decoding	Mauricio Álvarez Mesa	Alejandro Ramírez Mateo Valero
19/Set/11	Castell: A Heterogeneous CMP Architecture Scalable to Hundreds of Processors	Felipe Cabarcas Jaramillo	Alejandro Ramírez Mateo Valero
21/Oct/11	MSTACK: A communications stack for mobile ad-hoc networks	David Fusté Vilella	Jorge García Vidal
24/Oct/11	Running Stream-Like Programs on Heterogeneous Multi-Core Systems	Paul Carpenter	Alejandro Ramírez Bellido Eduard Ayguadé Parra
04/Nov/11	A Multi-core Processor for hard Real-time Systems	Marco Paolieri	Eduardo Quiñones Moreno Francisco Javier Cazorla Almeida
18/Nov/11	Trade-off Among Timeliness, Messages and Accuracy For Large-Scale Information Management	Rene Brunner	Felix Freitag Leandro Navarro Moldes
25/Nov/11	Managing Dynamic Non-Uniform Cache Architectures	Javier Lira Rueda	Antonio González Carlos Molina
16/Des/11	GMPLS-OBS Interoperability and Routing Scalability in Internet	Pedro Miguel Pedrosa Mendoça	Davide Careglio Josep Solé i Pareta
23/Des/11	Architectural Support for high-Performing Hardware Transactional Memory Systems	Marc Lupon Navazo	Antonio M. González Colás Grigorios Magklis
09/Gen/12	Hardware and Software Support for Distributed Shared Memory in Chip Multiprocessors	Carlos Villavieja Prados	Alejandro Ramírez Bellido Nacho Navarro Mas
23/Feb/12	Code Optimizations For Narrow Bitwidth Architectures	Indu Bhagat	Antonio González Enric Gibert Codina Jesús Sánchez Navarro
02/Mar/12	Estimación Automática de Grupos en Entornos de Aprendizaje Cooperativo con Aplicaciones Sensibles al Contexto	Roque Meseguer Pallarés	Leandro Navarro Moldes
23/Mar/12	Efficient Algorithms for Passive Network Measurement	Josep Sanjuàs Cuxart	Josep Solé Pareta Pere Barlet Ros
16/Abr/12	Cross-Layer Optimization for Optical Networks	Maria Ioanna Angelou	Davide Careglio Salvatore Spadaro
03/Mai/12	HW/SW Mechanisms for Instruction Fusion, Issue and Commit in Modern u-Processors	Abhishek Deb	Antonio M ^a González Colás José M ^a Codina Viñas
21/Mai/12	Architectural Explorations for Streaming Accelerators with Customized Memory Layouts	Muhammad Shafiq	Eduard Ayguadé Parra Miquel Pericàs Gleim Nacho Navarro Mas

Tesis Doctorals (Cont.)			
Data	Títol	Autor	Director(s)
01/Jun/12	DVFS Management in HPC Systems	Maja Etinski	Jesús Labarta Mancho Julita Corbalán González
05/Jun/12	Software Caching Techniques and Hardware Optimizations for On-Chip Local Memories	Nikola Vujic	Eduard Ayguadé Parra Marc González Tallada
13/Jul/12	Towards Lightweight and High-Performance Hardware Transactional Memory	Sasa Tomic	Adrián Cristal Kestelman Osman Unsal
23/Jul/12	Mitosis Based Speculative Multithreaded Architectures	Carlos Madriles Gimeno	Antonio M. González Colás José M. Codina Viñas Pedro Marcuello Pascual
23/Jul/12	Opportunistic Routing in Wireless Mesh Networks	Amir Darehshoorzadeh	Llorenç Cerdà Alabern

3

Recerca

A continuació es presenta l'activitat de cada grup de recerca al llarg del curs acadèmic. Tota aquesta informació ha estat extreta automàticament de la base de dades de producció científica de la UPC i de l'aplicació de gestió de reports de recerca del DAC.

Els grups de recerca reconeguts al DAC són:

- **ANA:** Grup d'Arquitectures Avançades de Xarxes.
- **ARCO:** Microarquitectura i Compiladors.
- **CAP:** Grup de Computació d'Altes Prestacions.
- **CBA:** Sistemes de Comunicacions de Banda Ampla.
- **CCABA:** Centre de Comunicacions Avançades de Banda Ampla.
- **CNDS:** Xarxes de Computadors i Sistemes Distribuïts.
- **DAMA-UPC:** Data Management Group.
- **DMAG:** Grup d'Aplicacions Multimèdia Distribuïdes.
- **GCO:** Grup de Comunicacions Òptiques.
- **ICARUS:** Sistemes Avionics i de Comunicació Intel·ligents per Avions no Tripulats Fiables.

3.1. Grup de Recerca ANA

Les activitats de recerca del grup ANA es centren en les següents tres àrees: Xarxes, amb especial èmfasi en el disseny de d'arquitectura de xarxes i protocols de nova generació, tant en IP com amb xarxes òptiques, Cibersalut i Disseny d'aplicacions i serveis en temps real.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/ANA>

Responsable: Xavier Masip Bruin

Components	
German Duarte, Martin	Marin Tordera, Eva
Martinez Manzanilla, Anny Gabriela	Masip Bruin, Javier
Ramirez Almonte, Wilson	Sanchez Lopez, Sergio
Serral Gracia, Rene	Yannuzzi Sanchez, Marcelo

Articles en revistes

- Puype, B., Marin, E., Colle, D., Sanchez, S., Pickavet, M., Masip, X. i Demeester, P. "Prediction-based routing as RWA in multilayer traffic engineering", **Photonic network communications**, 23(2), Abr/12, 172-182.

Presentacions en congressos

- Ahvar, E., Marin, E., Yannuzzi, M., Masip, X. i Ahvar, S. "FRA: A new fuzzy-based routing approach for optical transport networks" a **2012 17th European Conference on Network and Optical Communications, NOC 2012, 7th Conference on Optical Cabling and Infrastructure, OC and I 2012**, 01/Gen/12, 1-6.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
19/Jun/12	22/Jun/12	17th European Conference on Networks and Optical Communications; 7th Conference on Optical Cabling and Infrastruct.	Masip, X.	AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
01/Ago/11	31/Jul/12	CONFERENCIA NOC 2012	Masip, X.	MINIS DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
01/Gen/10	31/Des/12	Diseno Multinivel de Nuevas Arquitecturas y Protocolos para Redes Multidominio - CI-CYT	Masip, X.	Gobierno de España. Ministerio de Educación y Ciencia (Mec)
01/Gen/10	30/Jun/13	DISEÑO MULTINIVEL DE NUEVAS ARQ.Y PROTOCOLOS PARA REDES MULTIDOMINIO	Masip, X.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Set/10	31/Ago/13	FP7-258300-ONE	Yannuzzi, M.	Commission of European Communities
01/Gen/09	31/Des/12	Intelligent Monitoring Control and Security of Critical Infrastructure Systems	Masip, X.	European Commission
01/Nov/10	31/Des/11	TEC2007-30328-E (NEW-BONE)	Masip, X.	MEC
01/Des/11	28/Feb/13	TEstbed for Future Internet Services	Yannuzzi, M.	Commission of European Communities

Projectes no Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Oct/10	31/Des/11	Ajut Cisco per CRAAX	Masip, X.	CISCO SYSTEMS

3.2. Grup de Recerca ARCO

Està format per membres del DAC, membres del Centre d'Investigació Intel-UPC de Barcelona i per membres del Departament d'Enginyeria Informàtica de la Universitat Rovira i Virgili (URV). Aquest grup es compon de professors, estudiants de doctorat i investigadors post-doctorals. El treball del grup es centra en la microarquitectura i els compiladors dels processadors futurs, considerant la tecnologia subjacent amb l'objectiu d'incrementar el seu rendiment, millorar la fiabilitat i reduir la dissipació de consum.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/ARCO>

Responsable: Antonio M. González Colás

Components	
Aleta Ortega, Alexandre	Aliagas Castell, Carles
Canal Corretger, Ramon	Codina Viñas, Josep M
Cruz Díaz, Josep-llorenç	Gibert Codina, Enric
Gonzalez Colas, Antonio Maria	Parcerisa Bundo, Joan Manuel
Piñeiro Riobo, Jose Alejandro	Tubella Murgadas, Jordi
Vera Rivera, Francisco Javier	

Articles en revistes

- Jones, T., O'Boyle, M., Abella, J. i Gonzalez, A. "Compiler Directed Issue Queue Energy Reduction", **Lecture notes in computer science**, 6760, 01/Des/11, 42-62.
- Canal, R., Rubio, J.A., ASenov, A., Brown, A., Miranda, M., Zuber, P., Gonzalez, A. i Vera, X. "TRAMS Project: variability and reliability of SRAM memories in sub-22nm bulk-CMOS technologies", **Procedia Computer Science**, 7, 22/Des/11, 148-149.
- Lira, J., Jones, T., Molina, C. i Gonzalez, A. "The migration prefetcher: anticipating data promotion in dynamic NUCA caches", **ACM transactions on architecture and code optimization**, 8(4), Gen/12, 1-20.
- Herrero, E., González, J. i Canal, R. "Distributed cooperative caching: an energy efficient memory scheme for chip multiprocessors", **IEEE transactions on parallel and distributed systems**, 23(5), Mai/12, 853-861.
- Aymerich, N., Ganapathy, S., Rubio, J.A., Canal, R. i Gonzalez, A. "Impact of positive bias temperature instability (PBTI) on 3T1D-DRAM cells", **Integration. The VLSI journal**, 45(3), Jun/12, 246-252.

Capítols de llibres

- Chang, J., Herrero, E., Canal, R. i Sohi, G. "Cooperative caching for clip multiprocessors", **Cooperative networking**, 11, 217-275.
- Franquesa, D., Cruz, J., Alvarez, C., Sanchez, F., Fernandez, A. i Lopez, D. "Cómo formar ingenieros en Informática en la competencia Sostenibilidad y Compromiso Social", **TICAI 2009: TIC's para a aprendizagem da Engenharia**, 11, 131-138.

Presentacions en congressos

- Pons, M., Moll, F., Rubio, J.A., Abella, J., Vera, F. i Gonzalez, A. "Design of complex circuits using the via-configurable transistor array regular layout fabric" a **Proceedings: IEEE International SOC conference**, Taipei (Taiwan), 28/Set/11, 166-169.
- Lopez, D., Cruz, J., Sanchez, F. i Fernandez, A. "A take-home exam to assess professional skills" a **Proceedings: 2011 Frontiers in Education Conference**, Rapid City, South Dakota (Estats Units d'Amèrica), 12/Oct/11, F1C1-F1C6.
- Deb, A., Codina, J. i Gonzalez, A. "A power-efficient co-designed out-of-order processor" a **23rd International symposium on computer architecture and high performance computing: Vitória, Espírito Santo, Brazil: 26-29 October 2011: proceedings**, Vitória, Espírito Santo (Brasil), 29/Oct/11, 1-8.
- Lira, J., Molina, C., Brooks, D. i Gonzalez, A. "Implementing a hybrid SRAM / e DRAM NUCA architecture" a **Proceedings HiPC - International Conference on High Performance Computing**, Bengaluru, Bangalore (Índia), 18/Des/11, 1-10.
- Amat, E., ASenov, A., Canal, R., Cheng, B., Cruz, J., Jaksic, Z., Miranda, M., Rubio, J.A. i Zuber, P. "Analysis of FinFET technology on memories" a **Proceedings of the 2012 IEEE 18th International On-Line Testing Symposium (IOLTS): 27-29 June 2012, Sitges, Spain**, Sitges, Barcelona (Espanya), 01/Gen/12, 169-169.
- Sreekar Shenoy, G., Tubella, J. i Gonzalez, A. "Hardware/Software Mechanisms for Protecting an IDS against Algorithmic Complexity Attacks" a **2012 IEEE 26th International Parallel & Distributed Processing Symposium (IPDPS) 21-25 May 2012: Shanghai, China**, Shanghai (Xina), 01/Gen/12, 1190-1196.
- Sreekar Shenoy, G., Tubella, J. i Gonzalez, A. "Exploiting temporal locality in network traffic using commodity multi-cores" a **ISPASS 2012: IEEE International Symposium on Performance Analysis of Systems and Software: April 1-3 2012, New Brunswick, NJ, USA**, 01/Gen/12, 110-111.
- Sreekarshenoy, G., Tubella, J. i Gonzalez, A. "Improving the performance efficiency of an IDS by exploiting temporal locality in network traffic" a **Proceedings of the 2012 IEEE 20th International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunication Systems, MASCOTS 2012**, 01/Gen/12, 439-448.
- Upasani, G., Vera, X. i Gonzalez, A. "Setting an error detection infrastructure with low cost acoustic wave detectors" a **39th Annual International Symposium on Computer Architecture: Portland, Oregon, USA, June 9-13, 2012: proceedings**, Portlan, OR (Estats Units d'Amèrica), 01/Gen/12, 333-343.
- Amat, E., Garcia, C., Aymerich, N., Canal, R. i Rubio, J.A. "Strain relevance on the improvement of the 3T1D cell performance" a **Proceedings of the 19th International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems: MIXDES 2012: Warsaw, Poland, 24-26 May, 2012**, Warsaw (Polònia), 24/Mai/12, 120-123.
- Jaksic, Z. i Canal, R. "Enhancing 6T SRAM cell stability by back gate biasing techniques for 10nm SOI FinFETs under process and environmental variations" a **Proceedings of the 19th International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems: MIXDES 2012: Warsaw, Poland, 24-26 May, 2012**, Warsaw (Polònia), 24/Mai/12, 103-108.
- Arnau, J.M., Parcerisa, Joan-Manuel i Xekalakis, P. "Boosting mobile GPU performance with a decoupled access/execute fragment processor" a **ISCA'12: proceedings of the 39th International Symposium on Computer Architecture**, Portland, OR (Estats Units d'Amèrica), 09/Jun/12, 84-93.
- Arnau, J.M., Parcerisa, Joan-Manuel i Xekalakis, P. "Adecoupled access/execute architecture for mobile GPUs" a **ACACES 2012 poster abstracts**, Fiuggi (Itàlia), 11/Jul/12, 17-20.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/09	31/Des/13	2009-SGR-1250 Arquitectura i Compiladors (ARCO)	Tubella, J.	Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur)
10/Mai/12	30/Jun/12	IEEE On-Line Testing Symposium 2012	Canal, R.	MINIS DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
30/Set/09	31/Des/13	MICROARQUITECTURA I COMPILADORS (ARCO)	Tubella, J.	AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
01/Gen/11	31/Des/13	MICROARQUITECTURA Y COMPILADORES PARA FUTUROS PROCESADORES II	Gonzalez, A.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Gen/10	31/Des/12	TERASCALE RELIABLE ADAPTIVE MEMORY SYSTEMS	Gonzalez, A.	Commission of European Communities

Patents

- Cai, Q., Gonzalez, J., Chaparro, P., Magklis, G. i Gonzalez, A.. Intel Corporation (21/Oct/11). **Thread Migration to Improve Efficiency in a Parallel Processing Environment**. US 7,930,574

3.3. Grup de Recerca CAP

El grup CAP investiga en tècniques que permetin millorar l'eficiència dels sistemes de computació d'altres prestacions. Aquesta investigació s'ataca des de perspectives distintes que requereixen un cert grau de cooperació: arquitectura del sistema uniprocessador i multiprocessador, models de programació i compiladors, entorns operatius, eines d'anàlisi, visualització i predicció, algorismes i aplicacions. En la mesura de l'eficiència es consideren mètriques que van més enllà del temps d'execució dels programes. En particular es consideren aspectes relacionats amb el disseny del sistema (cicle d'operació, àrea i consum de potència del processador i la jerarquia de memòria, escalabilitat de l'organització uniprocessador i multiprocessador), amb la correcció dels sistemes, amb la facilitat i portabilitat del model de programació i amb el rendiment en entorns multiprogramados i distribuïts, entre uns altres.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/CAP>

Responsable: Mateo Valero Cortés

Components	
Abella Ferrer, Jaume	Alonso López, Javier
Alvarez Martinez, Carlos	Ayguade Parra, Eduard
Badia Sala, Rosa Maria	Becerra Fontal, Yolanda
Bofill Soliguer, Pablo	Carrera Perez, David
Cela Espin, Jose M.	Corbalan Gonzalez, Julita
Cortes Rossello, Antonio	Costa Prats, Juan Jose
Farreras Esclusa, Montserrat	Fernandez Jimenez, Agustin
Garcia Almiñana, Jordi	Gil Gomez, Maria Luisa
Gonzalez Tallada, Marc	González Garcia, Juan
Guitart Fernandez, Jordi	Herrada Lillo, Enrique
Herrero Zaragoza, Jose Ramon	Jimenez Castells, Marta
Jimenez Gonzalez, Daniel	Labarta Mancho, Jesus Jose

Components (Cont.)

Llberia Griño, Jose M.	Llosa Espuny, Jose Francisco
Lopez Alvarez, David	Martorell Bofill, Xavier
Morancho Llena, Enrique	Moreto Planas, Miquel
Navarro Mas, Nacho	Navarro Guerrero, Juan Jose
Olive Duran, Angel	Otero Calviño, Beatriz
Pajuelo Gonzalez, Manuel Alejandro	Pérez Cáncer, Josep Maria
Ramirez Bellido, Alejandro	Sanchez Carracedo, Fermin
Sirvent Pardell, Raül	Tejedor Saavedra, Enric
Torres Viñals, Jordi	Utrera Iglesias, Gladys Miriam
Valero Cortes, Mateo	Verdu Mula, Javier
Villavieja Prados, Carlos	

Articles en revistes

- Moreto, M., Cazorla, F., Alex Ramirez i Valero, M. "Dynamic cache partitioning based on the MLP of cache misses", **Lecture notes in computer science**, 6590, 11, 3-23.
- Sanchez, F., Megias, D. i Prieto, J. "SiMR: a simulator for learning computer architecture", **International journal of engineering education**, 27(2), 11, 238-247.
- Tovar, E. i Sanchez, F. "Nuevos retos en las enseñanzas universitarias de informática", **IEEE - RITA (Revista iberoamericana de tecnologías del aprendizaje)**, 6(2), 11, 78-79.
- Carpenter, P., Alex Ramirez i Ayguade, E. "The Abstract Streaming Machine: compile-time performance modelling of stream programs on heterogeneous multiprocessors", **Transactions on HIPEAC**, 5(3), 01/Oct/11, 1-20.
- Foina, A. G., Badia, R.M. i Ramirez-Fernandez, J. "G-Means improved for Cell BE Environment", **Lecture notes in computer science**, 6310, 01/Oct/11, 54-65.
- Le, K., Nguyen, T., Goiri, I., Bianchini, R., Guitart, J. i Torres, J. "Towards sustainable solutions for European cloud computing", **Upgrade**, 12(4), Oct/11, 59-66.
- Bosque, A., Viñals, V., IBÁÑEZ, P. i Llberia, J. "Filtering directory lookups in CMPs", **Microprocessors and microsystems**, 35(8), Nov/11, 695-707.
- Marco, M., Sanchez, F. i Escribano, J. "Premio Aenui a la Calidad e Innovación Docente 2011", **ReVisión**, 4(2), Des/11, 9-9.
- Jones, T., O'Boyle, M., Abella, J. i Gonzalez, A. "Compiler Directed Issue Queue Energy Reduction", **Lecture notes in computer science**, 6760, 01/Des/11, 42-62.
- Sanchez, F., Cabarcas, F., Alex Ramirez i Valero, M. "Scalable multicore architectures for long DNA sequence comparison", **Concurrency and computation. Practice and experience**, 23(17), 10/Des/11, 2205-2219.
- Rico, A., Cabarcas, F., Villavieja, C., Pavlovic, M., Vega, A., Etsion, Y., Alex Ramirez i Valero, M. "On the simulation of large-scale architectures using multiple application abstraction levels", **ACM transactions on architecture and code optimization**, 8(4), 23/Gen/12, 36:1-36:20.
- Albericio, J., Gran, R., Ibañez, P., Viñals, V. i Llberia, J. "ABS: a low-cost adaptive controller for prefetching in a banked shared last-level cache", **ACM transactions on architecture and code optimization**, 8(4), Gen/12, 19:1-19:20.
- Juan, A., Hernández, F., Tordsson, J., Elmroth, E., Ali-Eldin, A., Zsigri, C., Sirvent, R., Guitart, J., Badia, R.M., Djemame, K., Ziegler, W., Dimitrakos, T., Nair, S., Kousiouris, G., Konstanteli, K., Varvarigou, T., Hudzia, B., Kipp, A., Wesner, S., Corrales, M., Forgó, N., Sharif, T. i Sheridan, C. "OPTIMIS: A holistic approach to cloud service provisioning", **Future generation computer systems**, 28(1), Gen/12, 66-77.

- Sahelices, B., de Dios, A., Ibañez, P., Viñals, V. i Llaveria, J. "Efficient handling of lock hand-off in DSM multiprocessors with buffering coherence controllers", **Journal of computer science and technology**, 27(1), Gen/12, 75-91.
- Bertran, R., Becerra, Y., Carrera, D., Beltran, V., Gonzalez, M., Martorell, X., Navarro, N., Torres, J. i Ayguade, E. "Energy accounting for shared virtualized environments under DVFS using PMC-based power models", **Future generation computer systems**, 28(2), Feb/12, 457-468.
- Zyulkyarov, F., Stipic, S., Harris, T., Unsal, O., Cristal-Kestelman, A., Hur, I. i Valero, M. "Profiling and optimizing transactional memory applications", **International journal of parallel programming**, 40(1), Feb/12, 25-56.
- Ruiz, J., Moreto, M., Cazorla, F., Gioiosa, R., Buyuktosunoglu, A. i Valero, M. "CPU accounting for multicore processors", **IEEE transactions on computers**, 61(2), Feb/12, 251-264.
- Casas, M., Servat, H., Badia, R.M. i Labarta, J. "Extracting the optimal sampling frequency of applications using spectral analysis", **Concurrency and computation. Practice and experience**, 24(3), 10/Mar/12, 237-259.
- Bertran, R., Gonzalez, M., Martorell, X., Navarro, N. i Ayguade, E. "A systematic methodology to generate decomposable and responsive power models for CMPshola", **IEEE transactions on computers**, 23/Abr/12.
- Etinski, M., Corbalan, J., Labarta, J. i Valero, M. "Understanding the future of energy-performance trade-off via DVFS in HPC environments", **Journal of parallel and distributed computing**, 72(4), Abr/12, 579-590.
- Alvarez, C., Corbal, J. i Valero, M. "Dynamic tolerance region computing for multimedia", **IEEE transactions on computers**, 61(5), Mai/12, 650-665.
- Goiri, I., Berral, J., Fitó, J., Julià, F., Nou, R., Guitart, J., Gavalda, R. i Torres, J. "Energy-efficient and multifaceted resource management for profit-driven virtualized data centers", **Future generation computer systems**, 28(5), Mai/12, 718-731.
- Seyedi, A., Armejach, A., Cristal-Kestelman, A., Unsal, O., Hur, I. i Valero, M. "Circuit design of a dual-versioning L1 data cache", **Integration. The VLSI journal**, 45(3), Jun/12, 237-245.
- Sánchez, A., Montes, J., Pérez, M. i Cortes, A. "An autonomic framework for enhancing the quality of data grid services", **Future generation computer systems**, 28(7), Jul/12, 1005-1016.
- Utrera, G., Tabik, Siham, Corbalan, J. i Labarta, J. "A job scheduling approach for multi-core clusters based on virtual malleability", **Lecture notes in computer science**, 7484, Ago/12, 191-203.
- Vincent, E., Araki, S., Theis, F., Nolte, G., Bofill, P., Sawada, H., Ozerov, A., Gowreesunker, V., Lutter, D. i Duong, N. "The signal separation evaluation campaign (2007-2010): Achievements and remaining challenges", **Signal processing**, 92(8), Ago/12, 1928-1936.
- Bertran, R., Gonzalez, M., Martorell, X., Navarro, N. i Ayguade, E. "Counter-based power modeling methods: top-down vs. bottom-uphola", **The computer journal (KalisPELL, Mont.)**, 24/Ago/12, 1-16.

Llibres

- Morancho, E., Hernández, P., Suppi, R., Jové, T., Marzo, J. i Royo, M. **Diseño de sistemas operativos**, 01/Set/11.
- Morancho, E., Hernández, P., Suppi, R., Jové, T., Marzo, J. i Royo, M. **Disseny de sistemes operatius**, 01/Set/11.
- Peiron, M., Ribas, L., Sanchez, F., Velasco, A. i Costa, R. **Fonaments de computadores**, Set/11.

Capítols de llibres

- Franquesa, D., Cruz, J., Alvarez, C., Sanchez, F., Fernandez, A. i Lopez, D. "Cómo formar ingenieros en Informática en la competencia Sostenibilidad y Compromiso Social", **TICAI 2009: TIC's para a aprendizagem da Engenharia**, 11, 131-138.
- Garcia, J., García-Almiñana, Daniel, Esteban, F., Pujadas, M., Navallas, F. i Miralles, R. "A survey of sustainability promotion experiences: the IPSO Project", **World trends in education for sustainable development**, 11, 295-309.
- Etinski, M., Corbalan, J. i Labarta, J. "Power-aware parallel job scheduling", **Handbook of energy-aware and green computing**, 02/Gen/12, 875-897.
- Vaqué, A., Goiri, I., Guitart, J. i Torres, J. "EMOTIVE cloud: the BSC's IaaS open source solution for cloud computing", **Open source cloud computing systems: practices and paradigms**, Gen/12, 44-60.
- Berral, J., Goiri, I., Nou, R., Julià, F., Fitó, J., Guitart, J., Gavalda, R. i Torres, J. "Toward energy-aware scheduling using machine learning", **Energy-efficient distributed computing systems**, 30/Jul/12, 215-244.

Presentacions en congressos

- Alier, M., Lopez, D., Sanchez, F., Garcia, J., Piguillem, J. i Velasco, M. "Using a crowdsourcing knowledge base to support the Sustainability and Social Compromise skill in Computer Science Engineering studies" a **Proceedings of the 4th World Summit on the Knowledge Society (WSKS 2011)**, Mykonos (Grècia), 01/Set/11, 251-260.
- Bueno, J., Martinell, L., Durán, A., Farreras, M., Martorell, X., Badia, R.M., Ayguade, E. i Labarta, J. "Productive cluster programming with OmpSs" a **Euro-Par 2011 parallel processing**, Bordeaux (França), 01/Set/11, 555-566.
- Bosque, A., Viñals, V., Ibañez, P. i Llaberia, J. "Filtering directory lookups in CMPs with write-through caches" a **Euro-Par 2011: Parallel Processing: 17th International Conference, Euro-Par 2011: Bordeaux, France, August 29-September 2, 2011: proceedings, Part I**, Bordeaux (França), 02/Set/11, 269-281.
- Villavieja, C., Etsion, Y., Alex Ramirez i Navarro, N. "FELI: HW/SW support for on-chip distributed shared memory in multicores" a **Euro-Par 2011: Parallel Processing: 17th International Conference, Euro-Par 2011: Bordeaux, France, August 29-September 2, 2011: proceedings, Part I**, Bordeaux (França), 02/Set/11, 282-294.
- Berral, J., Gavalda, R. i Torres, J. "Adaptive scheduling on power-aware managed data-centers using machine learning" a **12th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing**, Lyon (França), 23/Set/11, 66-73.
- Pons, M., Moll, F., Rubio, J.A., Abella, J., Vera, F. i Gonzalez, A. "Design of complex circuits using the via-configurable transistor array regular layout fabric" a **Proceedings: IEEE International SOC conference**, Taipei (Taiwan), 28/Set/11, 166-169.

- Lopez, D., Cruz, J., Sanchez, F. i Fernandez, A. "A take-home exam to assess professional skills" a **Proceedings: 2011 Frontiers in Education Conference**, Rapid City, South Dakota (Estats Units d'Amèrica), 12/Oct/11, F1C1-F1C6.
- Lopez, D., Sanchez, F., Garcia, J., Alier, M., Piguillem, J. i Velasco, M. "Introducing "Sustainability and Social Commitment" skills in an engineering degree" a **Proceedings: 2011 Frontiers in Education Conference**, Rapid City, South Dakota (Estats Units d'Amèrica), 12/Oct/11, S2C1-S2C6.
- Alonso, J., Goiri, I., Guitart, J., Gavalda, R. i Torres, J. "Optimal resource allocation in a virtualized software aging platform with software rejuvenation" a **The 22nd IEEE International Symposium on Software Reliability Engineering: Hiroshima, Japan, 29 November-2 December 2011: proceedings**, Hiroshima (Japó), 01/Nov/11, 250-259.
- Goiri, I., Le, K., Haque, Md.E., Beauchea, R., Nguyen, T., Guitart, J., Torres, J. i Bianchini, R. "GreenSlot: scheduling energy consumption in green datacenters" a **SC'11 Proceedings of 2011 International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis**, Seattle, WA (Estats Units d'Amèrica), 01/Nov/11.
- Oro, D., Fernandez, C., Rodriguez, J., Martorell, X. i Hernando, J. "Real-time GPU-based face detection in HD video sequences" a **13th International Conference on Computer Vision : November 6-13, 2011. Barcelona, Spain**, Barcelona (Espanya), 06/Nov/11, 530-537.
- Macias, M. i Guitart, J. "Client classification policies for SLA negotiation and allocation in shared cloud datacenters" a **Economics of grids, clouds, systems, and services: 8th International workshop, GECON 2011: Paphos, Cyprus, December 5, 2011: revised selected papers**, Paphos (Xipre), 01/Des/11, 90-104.
- Hussain, T., Pericas, M., Navarro, N. i Ayguade, E. "Implementation of a reverse time migration kernel using the HCE high level synthesis tool" a **2011 International Conference on Field-Programmable Technology**, New Delhi (Índia), 12/Des/11, 1-8.
- Badia, R.M., Labarta, J., Marjanovic, V., Martín, A. F., Mayo, R., Quintana-Ortí, E. S. i Reyes, R. "Symmetric Rank-k Update on Clusters of Multicore Processors with SMPs" a **Applications, Tools and Techniques on the Road to Exascale Computing**, Ghent (Bèlgica), 01/Gen/12, 657-664.
- Bertran, R., Gonzalez, M., Martorell, X., Navarro, N. i Ayguade, E. "POTRA: a framework for building power models for next generation multicore architectures" a **SIGMETRICS '12: Proceedings of the 12th ACM SIGMETRICS/PERFORMANCE joint International conference on Measurement and Modeling of Computer Systems**, 01/Gen/12, 427-428.
- Bueno, J., Planas, J., Duran, A., Badia, R.M., Martorell, X., Ayguade, E. i Labarta, J. "Productive programming of GPU clusters with OmpSs" a **2012 IEEE 26th International Parallel & Distributed Processing Symposium (IPDPS) 21-25 May 2012: Shanghai, China**, Shanghai (Xina), 01/Gen/12, 557-568.
- Cusso, R. i Gil, Marisa "Implementation of Web 2.0 Tools and Virtual Platforms to PBL Methodology: a Case Study" a **SIIE 2012. Actas del XIV simposio Internacional de Informática Educativa : Andorra La Vella. 29-31 de octubre de 2012**, Andorra la Vella (Andorra), 01/Gen/12, 145-150.
- Gajinov, V., Stipic, S., Unsal, O., Harris, T., Ayguade, E. i Cristal-Kestelman, A. "Supporting stateful tasks in a dataflow graph" a **Parallel Architectures and Compilation Techniques - Conference Proceedings, PACT**, 01/Gen/12, 435-436.
- Gayatri, R., Badia, R.M., Ayguade, E., Lujan, M. i Watson, I. "Transactional access to shared memory in StarSs, a task based programming model" a **Lecture Notes in Computer Science (including sub-series Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)**, Rhodes Island (Grècia), 01/Gen/12, 514-525.
- González, J., Huck, K., Gimenez, J. i Labarta, J. "Automatic Refinement of Parallel Applications Structure Detection" a **2012 IEEE 26th International Parallel and Distributed Processing Symposium workshops & phd forum (IPDPSW)**, 01/Gen/12, 1680-1687.

- González, P., Piernas, J. i Cortes, A. "DADS: dynamic and automatic disk scheduling" a **SAC'12: proceedings of the 27th Annual ACM Symposium on Applied Computing**, 01/Gen/12, 1759-1764.
- Hayes, T., Palomar, O., UNSAL, OSMAN, Cristal-Kestelman, A. i Valero, M. "Vector Extensions for Decision Support DBMS Acceleration" a **Proceedings of the 45th Annual International Symposium on Microarchitecture**, Vancouver (Canadà), 01/Gen/12, 166-176.
- Manousopoulos, S., Moreto, M., Gioiosa, R., Koziris, N. i Cazorla, F. "Characterizing thread placement in the IBM POWER7 Processor" a **Proceedings of the 2012 IEEE International Symposium on Workload Characterization, IISWC 2012**, San Diego (Estats Units d'Amèrica), 01/Gen/12, 120-130.
- Maric, B., Abella, J. i Valero, M. "ADAM : an efficient data management mechanism for hybrid high and ultra-low voltage operation caches" a **GLSVLSI - Proceedings of the ACM Great Lakes Symposium on VLSI**, 01/Gen/12, 245-250.
- Miranda, A. i Cortes, A. "Analyzing long-term access locality to find ways to improve distributed storage systems" a **Proceedings - 20th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing, PDP 2012**, 01/Gen/12, 544-553.
- Pascual, S., Otero, B. i Rocco, C. "All-Terminal Reliability Evaluation through a Monte Carlo simulation based on an MPI implementation" a **Proceedings of PSAM 2011/ESREL 2012**, Helsinki (Finlàndia), 01/Gen/12, 1-6.
- Pavlovic, M., Etsion, Y. i Alex Ramirez "Can manycores support the memory requirements of scientific applications?" a **Computer architecture: ISCA 2010 International workshops A4MMC, AMAS-BT, EAMA, WEED, WIOSCA: Saint-Malo, France, June 19-23, 2010: revised selected papers**, 01/Gen/12, 65-76.
- Radojkovic, P., Moreto, M., Carpenter, P., Alex Ramirez i Cazorla, F. "Kernel Partitioning of Streaming Applications: A Statistical Approach to an NP-complete Problem" a **Proceedings of the 45th Annual International Symposium on Microarchitecture**, Vancouver (Canadà), 01/Gen/12, 1-12.
- Radojkovic, P., Cakarevic, V., Moreto, M., Verdu, J., Pajuelo, M.A., Cazorla, F., Nemirovsky, M. i Valero, M. "Optimal task assignment in multithreaded processors: a statistical approach" a **ASPLOS'12: Proceedings of the seventeenth international conference on Architectural Support for Programming Languages and Operating Systems**, London (Regne Unit), 01/Gen/12, 235-248.
- Otero, B., Castillo, Z. i Astudillo, R. "Parallel algorithm for pseudospectra computation" a **USB con todos los resúmenes presentados entregado en las Jornadas**, Caracas - Venezuela, 26/Mar/12, 1-1.
- Goiri, I., Le, K., Nguyen, T., Guitart, J., Torres, J. i Bianchini, R. "GreenHadoop: leveraging green energy in data-processing frameworks" a **EuroSys'12 proceedings of the 7th ACM European conference on Computer systems**, Bern (Suïssa), 01/Abr/12, 57-70.
- Macias, M. i Guitart, J. "Client classification policies for SLA enforcement in shared cloud datacenters" a **12th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing: Ottawa, Canada 13-16 May 2012: proceedings**, Ottawa (Canadà), 01/Mai/12, 156-163.
- Vujic, N., Alvarez, L., Gonzalez, M., Martorell, X. i Ayguade, E. "DMA-circular: an enhanced high level programmable DMA controller for optimized management of on-chip local memories" a **CF'12: Proceedings of the 9th conference on Computing Frontiers**, Cagliari (Itàlia), 15/Mai/12, 113-122.
- Perez, A., Sanchez, F., Salán, N. i Lopez, D. "Análisis multifactorial de la aplicación de metodologías activas en la calidad docente" a **Actas XVIII JENUI 2012, Ciudad Real, 10-13 de julio 2012**, Ciudad Real (Espanya), 01/Jul/12, 67-74.
- Perez, A., Sanchez, F., Lopez, D. i Salán, N. "Análisis multifactorial de la aplicación del e-portfolio sobre la calidad docente" a **Jornada d'Innovació Docent UPC 2012**, Barcelona (Espanya), 01/Jul/12, 494-504.
- Etinski, M., Corbalan, J., Labarta, J. i Valero, M. "Optimizing job performance under a given power constraint in HPC centers" a **2010 International Conference on Green Computing: August 15-18, 2010, Chicago, IL**, Chicago, IL (Estats Units d'Amèrica), 01/Agó/12, 257-267.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/10	31/Des/12	2009SGR-1167 (Grupo Consolidado y Financiado de Investigación)	Garcia, J.	Generalitat de Catalunya. Departament d'Innovació, Universitats i Empresa
30/Set/09	31/Des/13	ARQUITECTURA DE COMPUTADORS D'ALTRES PRESTACIONS (CAP)	Valero, M.	AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
01/Oct/07	01/Ago/12	Computación de altas prestaciones V	Valero, M.	Ministerio de Ciencia y Tecnología
01/Oct/07	29/Nov/12	Consolider-ingenio 2010 Supercomputación y e-Ciencia	Valero, M.	Ministerio de Ciencia e Innovación
01/Mar/10	28/Feb/13	ENabling technologies for a programmable many-CORE (ENCORE, IST-248647)	Alex Ramirez	European Commission. Directorate-General for Information Society and Media
01/Des/06	01/Des/11	EuroNGI (7th Framework Program)	Garcia, J.	UE
01/Jun/10	31/Des/11	European Exascale Software Initiative (EESI, IST-261513)	Alex Ramirez	European Commission. Directorate-General for Information Society and Media
01/Gen/10	31/Des/13	Exploiting Dataflow Parallelism in Teradevice Computing (TERAFLUX)	Alex Ramirez Navarro, N.	European Commission. Directorate-General for Information Society and Media
01/Gen/07	31/Gen/12	Hipeac 2: European Network of Excellence on High Performance and Embedded Architecture and Compilation	De Bosschere, K. Valero, M.	7th Framework Programme. Subprogramme Area: Computing Systems; European Commission
01/Feb/12	31/Gen/16	HIPEAC 3 - European Network of Excellence on High-Performance Embedded Architecture and Compilers	Navarro, N. Valero, M. Aguade, E.	HiPEAC (NoE - Unión Europea)
30/Set/09	31/Des/13	MPEXPAR: MODELS DE PROGRAMACIO I ENTORNS D'EXECUCIO PARAL·LELS	Aguade, E.	AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
01/Jul/10	30/Jun/12	Partnership for Advanced Computing in Europe (PRACE)	Labarta, J.	European Commission
01/Gen/07	31/Des/11	Supercomputación y eCien-cia	Valero, M.	Proyecto Consolider del Programa Ingenio-2010
01/Oct/07	31/Mar/13	TIN2007-60625 Computación de Altas Prestaciones V: Arquitecturas, Compiladores, Sistemas Operativos, Herramientas y Aplicaciones	Valero, M.	MEC
01/Jun/10	31/Ago/12	Towards EXaflop applications - TEXT	Labarta, J.	Comissió Europea
01/Jun/10	31/Mai/12	Towards EXaflop applications - TEXT	Valero, M.	Unió Europea - FP7

Projectes Competitius (Cont.)

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
30/Set/09	31/Des/13	XARXES DE COMPUTADORS I SISTEMES DISTRIBUÏTS	Garcia, J.	AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
04/Des/09	03/Des/13	AJUT PREDOCTORAL UPC-BSC	Cela, J.	BCN.SUPERCOMPUTING CENTER
04/Des/09	04/Des/13	COFINANÇAMENT AJUTS DOCTORALS	Cela, J.	BCN.SUPERCOMPUTING CENTER
04/Des/09	04/Des/11	Cofinançament d'un ajut predoctoral per BSC	Cela, J. Valero, M.	BCN.SUPERCOMPUTING CENTER
15/Nov/11	14/Nov/14	CUDA Center of Excellence	Navarro, N. Valero, M.	NVIDIA
01/Gen/10	01/Gen/13	Enmarca i coordina l'actuació del BSC-CNS i PC en assessorament, intercanvis d'informació i realitzacions en els camps de la recerca	Sanchez, F.	BCN.SUPERCOMPUTING CENTER
29/Abr/11	29/Abr/31	Manifestació de realció laboral per a la cessió de drets de Propietat Intel.lectual	Torres, J.	LIBROS DE CABECERA, S.L.

Patents

- Pajuelo, M.A. i Verdu, J.. Universitat Politècnica de Catalunya (16/Abr/12). **PROCEDIMIENTO, SISTEMA Y PIEZA DE CÓDIGO EJECUTABLE PARA VIRTUALIZAR UN RECURSO DE HARDWARE ASOCIADO A UN SISTEMA INFORMÁTICO.** ES P201230581
- Pajuelo, M.A. i Verdu, J.. Universitat Politècnica de Catalunya (16/Abr/12). **PROCEDIMIENTO, SISTEMA Y PIEZA DE CÓDIGO EJECUTABLE PARA CONTROLAR EL USO DE RECURSOS DE HARDWARE DE UN SISTEMA INFORMÁTICO.** ES P201230580

3.4. Grup de Recerca CBA

Centra la seva recerca en l'entorn de les xarxes, els serveis i les aplicacions de banda ampla. Així, temes clau en el desenvolupament de la recerca són: captura i anàlisi de tràfic, modelització de tràfic, enginyeria de tràfic, control de congestió, commutació i protocols d'encaminament. En el si del grup aquests temes es desenvolupen tant per a xarxes IP/MPLS com per a xarxes òptiques. En aquest darrer cas s'inclou el desenvolupament de protocols per al pla de control així com a la part més física de la xarxa.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/CBA>

Responsable: Jordi Domingo Pascual

Components

Barlet Ros, Pere	Cabellos Aparicio, Alberto
Careglio, Davide	Carela Español, Valentin
Cruellas Ibarz, Juan Carlos	Domingo Pascual, Jordi
Jakab, Lorand	Mikians, Jakub
Paredes Oliva, Ignasi	Pedrola Escriba, Oscar

Components (Cont.)

Pedroso Mendonça, Pedro	Perello Muntan, Jordi
Ricciardi, Sergio	Sanjuas Cuxart, Josep
Santos Boada, German	Sole Pareta, Josep
Sócrates Dantas, Joana	

Articles en revistes

- Klinkowski, M., Pedroso, P., Careglio, D., Pioro, M. i Sole, J. "Joint routing and wavelength allocation subject to absolute QoS constraints in OBS networks", **Journal of lightwave technology**, 29(22), Set/11, 3433-3444.
- Pedrola, O., Careglio, D., Klinkowski, M. i Sole, J. "Offline routing and regenerator placement and dimensioning for translucent OBS networks", **Journal of optical communications and networking**, 3(9), Set/11, 651-666.
- Pedrola, O., Careglio, D., Klinkowski, M. i Sole, J. "Regenerator Placement Strategies for Translucent OBS Networks", **Journal of lightwave technology**, 29(22), 15/Nov/11, 3408-3420.
- Garcia Manrubia, B., Pavón, P., Aparicio Pardo, R., Klinkowski, M. i Careglio, D. "Offline impairment-aware RWA and regenerator placement in translucent optical networks", **Journal of lightwave technology**, 29(3), 11, 265-277.
- Garraalda, N., Llatser, I., Albert Cabellos-Aparicio, Alarcon, E. i Pierobon, M. "Diffusion-based physical channel identification in molecular nanonetworks", **Nano communication networks**, 2(4), Des/11, 196-204.
- Papadimitriou, D., Coras, F. i Albert Cabellos-Aparicio "Path-vector routing stability analysis", **Performance evaluation review**, 39(3), Des/11, 22-24.
- Ricciardi, S., Careglio, D., Santos, G., Sole, J., Fiore, U. i Palmieri, F. "Towards an energy-aware internet: modeling a crosslayer optimization approach", **Telecommunication systems**, -(), 31/Des/11, 1-22.
- Angelou, M., Pointurier, Y., Careglio, D., Spadaro, S. i Tomkos, I. "Optimized monitor placement for accurate QoT assessment in core optical networks", **Journal of optical communications and networking**, 4(1), Gen/12, 15-24.
- Palmieri, F., Fiore, U. i Ricciardi, S. "Selfish routing and wavelength assignment strategies with advance reservation in inter-domain optical networks", **Computer communications**, 35(3), 01/Feb/12, 366-379.
- Molina, M., Paredes Oliva, Ignasi, Routly, W. i Barlet, P. "Operational experiences with anomaly detection in backbone networks", **Computers and security**, 31(3), Feb/12, 273-285.
- Pages, A., Perello, J., Spadaro, S. i Junyent, G. "Strategies for virtual optical network allocation", **IEEE communications letters**, 16(2), Feb/12, 268-271.
- Pedroso, P., Perello, J., Careglio, D., Klinkowski, M. i Spadaro, S. "Optimized burst LSP design for absolute QoS guarantees in GMPLS-controlled OBS networks", **Journal of optical communications and networking**, 4(2), Feb/12, 66-77.
- Jornet, J., Capdevila, J. i Sole, J. "PHLAME: a physical layer aware MAC protocol for electromagnetic nanonetworks in the terahertz band", **Nano communication networks**, 3(1), Mar/12, 74-81.
- Perello, J., Spadaro, S., Agraz, F., Angelou, M., Azodolmolky, S., Qin, Y., Nejabati, R., Simeonidou, D., Kokkinos, P., Varvarigos, E. i Tomkos, I. "Experimental demonstration of a GMPLS-enabled impairment-aware lightpath restoration scheme", **Journal of optical communications and networking**, 4(5), Mai/12, 344-355.
- Sole, J., Subramaniam, S., Careglio, D. i Spadaro, S. "Cross-layer approaches for planning and operating impairment-aware optical networks", **Proceedings of the IEEE**, 100(5), Mai/12, 1118-1129.

- Velasco, L., González de Dios, Ó., Ricciardi, S., Castro, A., Muñoz, F., Careglio, D. i Comellas, J. "Value optimization of survivable multilayer IP/MPLS-over-WSN networks", **Photonic network communications**, 23(3), 01/Mai/12, 246-258.
- Ricciardi, S., Palmieri, F., Fiore, U., Careglio, D., Santos, G. i Sole, J. "An energy-aware dynamic RWA framework for next-generation wavelength-routed networks", **Computer networks**, 56(10), 05/Jul/12, 2420-2442.
- Pedrola, O., Castro, A., Velasco, L., Ruiz, M. i Careglio, D. "CAPEX study for a multilayer IP/MPLS-over-flexgrid optical network", **Journal of optical communications and networking**, 4(8), Ago/12, 639-650.
- Castro, A., Velasco, L., Ruiz, M., Klinkowski, M., J. Fernández-Palacios i Careglio, D. "Dynamic routing and spectrum (re)allocation in future flexgrid optical networks", **Computer networks**, 56(12), 16/Ago/12, 2869-2883.

Presentacions en congressos

- Morea, A., Spadaro, S., Rival, O., Perello, J., Agraz, F. i Verchere, D. "Power management of optoelectronic interfaces for dynamic optical networks" a **Optical Communication (ECOC), 2011 37th European Conference and Exhibition on**, Ginebra (Suïssa), 18/Set/11, 1-3.
- Pagès, A., Casellas, R., Perello, J., Martinez, R., Spadaro, S. i Muñoz, R. "Experimental evaluation of a full-meshed domain abstraction design model for reduced state information dissemination in multi-domain PCE-based WSONs" a **ECOC 2011: 37th European Conference and Exhibition on Optical Communication**, Ginebra (Suïssa), 18/Set/11, 1-3.
- Pedroso, P., Papadimitriou, D. i Careglio, D. "Dynamic compact multicast routing on power-law graphs" a **2011 IEEE global telecommunications conference (GLOBECOM 2011): 5-9 December 2011, Houston, Texas, USA**, Houston, Texas, 05/Des/11, 1-6.
- Azodolmolky, S., Angelou, M., Tomkos, I., Morea, A., Pointurier, Y. i Sole, J. "A comparative study of impairments aware optical networks planning tools" a **Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering**, Atenas (Grècia), 01/Gen/12, 483-490.
- Coras, F., Albert Cabellos-Aparicio i Domingo, J. "An analytical model for the LISP cache size" a **Networking 2012: 11th International IFIP TC 6 Networking Conference: Prague, Czech Republic, May 21-25, 2012: proceedings, part I**, Praga (Txeca, República), 01/Gen/12, 409-420.
- Llatser, I., Kremers, C., Albert Cabellos-Aparicio, Alarcon, E. i Chigrin, D. "Comparison of the Resonant Frequency in Graphene and Metallic Nano-antennas" a **AIP Conference Proceedings**, 01/Gen/12, 143-145.
- Llatser, I., Kremers, C., Chigrin, D., Jornet, J., Lemme, M. C., Albert Cabellos-Aparicio i Alarcon, E. "Characterization of graphene-based nano-antennas in the terahertz band" a **Proceedings of 6th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2012**, 01/Gen/12, 194-198.
- Paredes Oliva, Ignasi, Castell-Uroz, I., Barlet, P., Dimitropoulos, X. i Sole, J. "Practical anomaly detection based on classifying frequent traffic patterns" a **Proceedings of IEEE Global Internet Symposium (GI)**, Orlando, Florida (Estats Units d'Amèrica), 01/Gen/12, 49-54.
- Pedrola, O., Velasco, L., Fernández-Palacios, J., Castro, A., Careglio, D. i Junyent, G. "CAPEX study for grid dependent multi-layer IP/MPLS-over-EON using relative BV-WSS costs" a **National Fiber Optic Engineers Conference: OSA Technical Digest**, Los Angeles (Estats Units d'Amèrica), 01/Gen/12, 1-3.
- Ricciardi, S., Santos, G., Careglio, D. i Domingo, J. "GPON and EP2P: A techno-economic study" a **2012 17th European Conference on Network and Optical Communications, NOC 2012, 7th Conference on Optical Cabling and Infrastructure, OC and I 2012**, 01/Gen/12, 1-6.
- Sanjuas, J., Barlet, P., Duffield, N. i Kompella, R. "Cuckoo sampling: Robust collection of flow aggregates under a fixed memory budget" a **Proceedings - IEEE INFOCOM**, 01/Gen/12, 2751-2755.

- Sócrates-Dantas, J., Careglio, D., Melo Silveira, R., Vicente Ruggiero, W. i Sole, J. "PCE QoS tools and related scalability in WDM networks" a **ICTON 2012: 14th International Conference on Transparent Optical Networks: 2nd - 5th July, 2012, University of Warwick, Coventry, UK**, Warwick, Coventry (Regne Unit), 01/Gen/12, 1-7.
- Wang, J., Ricciardi, S., Manolova, A., Ruepp, S., Careglio, D. i Dittmann, L. "OSPF-TE extensions for green routing in optical networks" a **Technical Digest - 2012 17th Opto-Electronics and Communications Conference, OECC 2012**, 01/Gen/12, 411-412.
- Cruellas, J., Apitzsch, J., Boldrin, L., Caccia, A., Foti, S., Llaneza, P. i Sun, G. "ETSI STF 402 - Standardizing the pan-European infrastructure for registered electronic mail and e-delivery" a **ISSE 2011 Securing Electronic Business Processes**, Praga (Txeca, República), 03/Gen/12, 267-278.
- Pope (editor), N., Delos, O., Cruellas, J., Geers, M., Lipp, P., Llaneza, P., Peirani, B., de Lavernette, A. i Santesson, S. "CEN/ETSI rationalised framework for electronic signature standardisation" a **ISSE 2011 Securing Electronic Business Processes**, Praga (Txeca, República), 03/Gen/12, 279-289.
- Palmieri, F., Ricciardi, S. i Fiore, U. "Evaluating network-based DoS attacks under the energy consumption perspective: new security issues in the coming green ICT area" a **2011 International Conference on Broadband, Wireless Computing, Communication and Applications: proceedings: BWCCA 201: 26-28 October 2011, Barcelona, Spain**, Barcelona, 07/Feb/12, 374-379.
- Wang, J., Ruepp, S., Manolova, A., Dittman, L., Ricciardi, S. i Careglio, D. "Green-aware routing in GMPLS networks" a **Workshop on Cost, Reliability, Energy Requirements and Constraints in Next Generation Networks**, Maui, 07/Feb/12, 227-231.
- Morea, A., Perello, J., Agraz, F. i Spadaro, S. "Demonstration of GMPLS-controlled device power management for next generation green optical networks" a **Optical Fiber Communication Conference, OSA Technical Digest**, Los Angeles (Estats Units d'Amèrica), 04/Mar/12, 1-3.
- Llatser, I., Abadal, S., Gómez Cid-Fuentes, R., Jornet, J., Albert Cabellos-Aparicio, Alarcon, E., Sole, J. i Akyildiz, I. "Prospects of graphene-enabled wireless communications" a **Imaginenano abstract booklet : Poster contributions**, Brussel·les (Bèlgica), 01/Abr/12.
- Pages, A., Perello, J. i Spadaro, S. "Lightpath fragmentation for efficient spectrum utilization in dynamic elastic optical networks" a **ONDM 2012: 16th International Conference on Optical Network Design and Modeling: University of Essex, April 17th-20th 2012: Colchester, Essex, UK**, Essex, Colchester (Regne Unit), 17/Abr/12, 1-6.
- Pages, A., Perello, J., Spadaro, S., Garcia, J., Ferrer, J. i Figuerola, S. "Optimal allocation of virtual optical networks for the future internet" a **ONDM 2012: 16th International Conference on Optical Network Design and Modeling: University of Essex, April 17th-20th 2012: Colchester, Essex, UK**, Essex, Colchester (Regne Unit), 17/Abr/12, 1-6.
- Abadal, S., Llatser, I., Alarcon, E. i Albert Cabellos-Aparicio "Quorum sensing-enabled amplification for molecular nanonetworks" a **Proceedings of the ICC Workshops**, Ottawa (Canadà), 01/Jun/12, 6162-6166.
- Abadal, S., Albert Cabellos-Aparicio, Lazaro, J., Alarcon, E. i Sole, J. "Graphene-enabled hybrid architectures for multiprocessors: bridging nanophotonics and nanoscale wireless communication" a **ICTON 2012: 14th International Conference on Transparent Optical Networks: 2nd-5th July, 2012, University of Warwick, Coventry, UK**, Warwick, Coventry (Regne Unit), 01/Jul/12, 1-4.
- Wang, J., Ricciardi, S., Fagertun, A., Ruepp, S., Careglio, D. i Dittmann, L. "Energy-aware routing optimization in dynamic GMPLS controlled optical networks" a **ICTON 2012: 14th International Conference on Transparent Optical Networks: 2nd-5th July, 2012, University of Warwick, Coventry, UK**, Warwick, Coventry (Regne Unit), 01/Jul/12, 1-4.
- Pages, A., Perello, J. i Spadaro, S. "Virtual network embedding in optical infrastructures" a **ICTON 2012: 14th International Conference on Transparent Optical Networks: 2nd - 5th July, 2012: University of Warwick, Coventry, UK**, Warwick, Coventry (Regne Unit), 02/Jul/12, 1-4.

- Velasco, L., Ruiz, M., Castro, A., Pedrola, O., Klinkowski, M., Careglio, D. i Comellas, J. "On the performance of flexgrid-based optical networks" a **ICTON 2012: 14th International Conference on Transparent Optical Networks: 2nd - 5th July, 2012: University of Warwick, Coventry, UK**, Warwick, Coventry (Regne Unit), 02/Jul/12, 1-4.
- Peterson, B., Ricciardi, S. i Nin, J. "Energy-efficiency and Security Issues in the Cisco Nexus Virtual Distributed Switching" a **The Sixth Int. Conf. on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing**, 04/Jul/12.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
14/Abr/11	13/Abr/13	Asistencia a las reuniones periódicas de la IETF	Albert Cabellos-Aparicio	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
13/Mar/08	12/Mar/12	Data Traffic Monitoring and Analysis (TMA)	Domingo, J.	COST OFFICE
01/Gen/11	31/Des/13	DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES ÓPTICAS MULTI-CAPA CONSCIENTES DEL GASTO ENERGÉTICO	Careglio, D.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
05/Mai/09	04/Mai/13	Energy efficiency in large scale distributed systems	Careglio, D.	COST OFFICE
01/Oct/10	30/Set/13	Experimental UpdateLess Evolutive Routing	Careglio, D.	Commission of European Communities
01/Gen/12	31/Des/14	GESTION DE LA MOVILIDAD BASADA EN LA SEPARACION DE IDENTIFICADORES	Domingo, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Jun/11	31/Mar/13	MEDICIÓN EFICIENTE DEL TRÁFICO EN REDES AVANZADAS (METRA)	Barlet, P.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
14/Abr/11	13/Abr/12	Organización de IEEE Monacom 2011	Albert Cabellos-Aparicio	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
13/Abr/11	12/Abr/12	Organización del NaNoNetworking Summit 2011	Sole, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
30/Set/09	31/Des/13	SISTEMES DE COMUNICACIO DE BANDA AMPLA (CBA)	Domingo, J.	AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
01/Gen/11	31/Mar/12	Soporte a la iniciativa de interoperabilidad transfronteriza de las firmas electrónicas	Cruellas, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Abr/12	31/Mar/13	SOPORTE A LA INICIATIVA DE INTEROPERABILIDAD TRANSFRONTERIZA DE LAS FIRMAS ELECTRONICAS FASE 2 (SIITFE2)	Cruellas, J.	MINIS DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
01/Gen/12	31/Des/14	UN NUEVO PARADIGMA DE MONITORIZACION Y PARTICIPACION DE DATOS DE RED	Barlet, P.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
12/Oct/10	15/Nov/12	Ajuste de herramienta de comprobación de conformidad para ajustarla a las últimas modificaciones de la/Commission Decision 2009/767	Cruellas, J.	ETSI
11/Jun/12	30/Jun/12	Analysis of trusted lists	Cruellas, J.	SEALED s.p.r.l.
25/Feb/11	30/Abr/12	Desarrollo de un marco racionalizado de estándares europeos para la gestión de firmas electrónicas	Cruellas, J.	ETSI
25/Feb/11	28/Feb/12	Especificación de perfiles básicos de firmas avanzadas que cumplan con los requisitos de la Directiva Europea de Servicios.	Cruellas, J.	ETSI
25/Feb/11	28/Feb/12	Especificación de verificación de firmas electrónicas	Cruellas, J.	ETSI
15/Feb/12	28/Mar/12	Preparación, organización, soporte y participación en el evento remoto de interoperabilidad de firmas XAdES (ETSI TS 101 903 y ETSI	Cruellas, J.	ETSI
03/Nov/11	31/Gen/12	Preparación, participación y soporte en el primer evento remoto de pruebas de interoperabilidad de firmas electrónicas PAdES para PD	Cruellas, J.	ETSI
28/Mar/11	30/Abr/12	STF-428-Interop	Cruellas, J.	ETSI
26/Abr/10	30/Set/11	STF 402/01 REM Interchange: e-mail Interchange between Registered E-Mail (REM) systems based on different transmission protocols	Cruellas, J.	ETSI
15/Jul/11	14/Jul/12	Subcontractació en relació al projecte MRKT/2011/025/E1/SE/NP. Tasques: - T1: TL based signature verification procedures - T2 Assistance in review of the eSig & TL tools & Testing	Cruellas, J.	SEALED s.p.r.l.
28/Jun/12	27/Set/12	Training at Telefónica I+D Giorgios	Sole, J.	TELEFONICA I + D, S.A.UNIP.
14/Mai/12	13/Ago/12	Training at Telefónica I+D (Jakub Mikians)	Sole, J.	TELEFONICA I + D, S.A.UNIP.
01/Gen/11	30/Jul/12	Work of Albert Cabellos on How can LISP improve inter-domain 1. live streaming Work of Albert Cabellos on Open-sourcing of the LISP-	Albert Cabellos-Aparicio	SILICON VALLEY COMMUNITY FOUNDATION

3.5. Grup de Recerca CCABA

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/CCABA>

Components	
Agusti Comes, Ramon	Casadevall Palacio, Fernando-jose
Domingo Pascual, Jordi	Junyent Giralt, Gabriel
Sallent Ribes, Sebastian	Sole Pareta, Josep

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
13/Mar/08	12/Mar/12	Data Traffic Monitoring and Analysis (TMA)	Domingo, J.	COST OFFICE
01/Gen/12	31/Des/14	GESTION DE LA MOVILIDAD BASADA EN LA SEPARACION DE IDENTIFICADORES	Domingo, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
13/Abr/11	12/Abr/12	Organización del NaNoNetworking Summit 2011	Sole, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
30/Set/09	31/Des/13	SISTEMES DE COMUNICACIO DE BANDA AMPLA (CBA)	Domingo, J.	AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca

Projectes no Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
28/Jun/12	27/Set/12	Training at Telefónica I+D Giorgios	Sole, J.	TELEFONICA I + D, S.A.UNIP.
14/Mai/12	13/Ago/12	Training at Telefónica I+D (Jakub Mikians)	Sole, J.	TELEFONICA I + D, S.A.UNIP.

3.6. Grup de Recerca CNDS

Els objectius del grup són fer recerca bàsica i aplicada, formació i disseminació en temes de xarxes de computadors i sistemes distribuïts. Temes: Xarxes de computadors amb suport a la mobilitat. Xarxes ad-hoc i de sensors. Disseny d'equips de xarxa. Avaluació del rendiment. Protocols d'Internet. Protocols, mecanismes i especificacions de seguretat. Protocols i aplicacions distribuïdes. Sistemes distribuïts descentralitzats i de gran escala. Aplicacions educatives i col·laboratives.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/CNDS>

Responsable: Jorge García Vidal

Components	
Arnedo Moreno, Joan	Barcelo Ordinas, Jose Maria
Cerdà Alabern, Llorenç	Chacin Martinez, Pablo Jesus
Freitag, Felix	Garcia Vidal, Jorge
Guerrero Zapata, Manel	Leon Gutierrez, Xavier
Lopez Berga, Ester	Medina Medina, Esunly

Components (Cont.)

Medina Llinas, Manuel	Meseguer Pallares, Roque
Morillo Pozo, Julian David	Navarro Moldes, Leandro
Reyes Muñoz, Maria Angelica	Royo Valles, Maria Dolores
Sanjeevan , Kanapathipillai	Vega D'aurelio, Davide

Articles en revistes

- Darehshoorzadeh, A. i Cerdà, L. "Modeling and comparison of candidate selection algorithms in opportunistic routing", **Computer networks**, 55(13), 15/Set/11, 2886-2898.
- Rodri  guez-Covili , J., Ochoa, S. F., Pino, J. A., Meseguer, R., Medina, E. i Royo, M. "A communication infrastructure to ease the development of mobile collaborative applications", **Journal of network and computer applications**, 34(6), 11, 1883-1893.
- Leon, X., Trinh, T. i Navarro, L. "Modeling resource usage in planetary-scale shared infrastructures: PlanetLab's case study", **Computer networks**, 55(15), 27/Oct/11, 3394-3407.
- Guerrero, J.A., Contreras, J., Barba, A. i Reyes, M. "A QoS-based dynamic pricing approach for services provisioning in heterogeneous wireless access networks", **Pervasive and mobile computing**, 7(5), Oct/11, 569-583.
- Rivas, D., Barcelo, J., Guerrero, M. i Morillo, J. "Security on VANETs: Privacy, misbehaving nodes, false information and secure data aggregation", **Journal of network and computer applications**, 34(6), Nov/11, 1942-1955.
- Vega, D., Meseguer, R., Ochoa, S. F., Pino, J. A., Freitag, F. i Royo, M. "Sharing hardware resources in heterogeneous computer-supported collaboration scenarios", **Integrated computer-aided engineering**, 20(1), Gen/12, 59-77.
- Reyes, M. "Redes móviles en entornos inteligentes", **Obra Digital**, 1(2), Feb/12, 57-62.
- Trullols-Cruces, O., Fiore, Marco. i Barcelo, J. "Cooperative download in vehicular environments", **IEEE transactions on mobile computing**, 11(48), Abr/12, 663-678.
- Rivas, D. i Guerrero, M. "Chains of trust in vehicular networks: a secure points of interest dissemination strategy", **Ad hoc networks**, 10(6), Ago/12, 1115-1133.

Llibres

- Morancho, E., Hernández, P., Suppi, R., Jov  , T., Marzo, J. i Royo, M. **Diseño de sistemas operativos**, 01/Set/11.
- Morancho, E., Hernández, P., Suppi, R., Jov  , T., Marzo, J. i Royo, M. **Disseny de sistemes operatius**, 01/Set/11.

Capítols de llibres

- Reyes, M. "Las comunicaciones móviles en los edificios inteligentes", **m-todos. Tendencias y Oportunidades de la Movilidad Digital**, Des/11, 116-122.
- Alaei, M. i Barcelo, J. "Power management in sensing subsystem of wireless multimedia sensor networks", **Wireless communications and networks: recent advances**, 14/Mar/12, 549-570.

Presentacions en congressos

- Meyer, H., Trullols-Cruces, O., Hess, A., Hummel, K.A., Barcelo, J., Casetti, C. i Karlsson, G. "VANET mobility modeling challenged by feedback loops" a **Ad Hoc Networking Workshop (Med-Hoc-Net), 2011 The 10th IFIP Annual Mediterranean**, Illa Favignana, Sicília (Itàlia), 01/Set/11, 95-102.
- Amiri, M. i Cerdà, L. "Adaptive channel assignment for wireless mesh networks using game theory" a **MASS 2011: the Eighth IEEE International conference on mobile ad-hoc and sensor systems: 17-22 October 2011, Valencia, Spain: proceedings**, València (Espanya), 22/Oct/11, 746-751.
- Trullols-Cruces, O., Morillo, J. i Barcelo, J. "Impact of the infrastructure in mobile opportunistic networks" a **Proceedings of the 4th International Symposium on Applied Sciences in Biomedical and Communication Technologies**, Barcelona (Espanya), 26/Oct/11, 1-564.
- Amiri Nezhad, M., Bellalta, B., Guerrero, M. i Cerdà, L. "Should next generation wireless mesh networks consider dynamic channel access?" a **2nd Baltic Congress on Future Internet Communications, 25-27 April 2012, Vilnius, Lithuania**, Vilnius (Lituània), 01/Gen/12, 32-39.
- Cesana, M., Redondi, A., Tiglao, N., Grilo, A., Barcelo, J., Alaei, M. i Todorova, P. "Real-time multimedia monitoring in large-scale wireless multimedia sensor networks: Research challenges" a **8th EURO-NF Conference on Next Generation Internet, NGI 2012 - Proceedings**, 01/Gen/12, 79-86.
- Rodríguez, F., Freitag, F., Navarro, L., Hernández, E., Farías, N., Guerrero, J.A. i González, A. "A summary of virtualization techniques" a **Procedia Technology, 3 (2012)**, Guadalajara (Mèxic), 01/Gen/12, 267-272.
- Darehshoorzadeh, Amir i Cerdà, L. "Distance Progress Based Opportunistic Routing for wireless mesh networks" a **Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC), 2012 8th International**, 27/Ago/12, 179-184.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/10	31/Des/12	2009SGR-1167 (Grupo Consolidado y Financiado de Investigación)	Garcia, J.	Generalitat de Catalunya. Departament d'Innovació, Universitats i Empresa
01/Oct/11	30/Set/15	Community Networks Testbed for the Future Internet	Navarro, L.	Commission of European Communities
01/Gen/11	31/Des/13	COOPERACIÓN Y OPORTUNISMO EN REDES DE ACCESO INALÁMBRICAS Y HETEROGÉNEAS	Barcelo, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Des/06	01/Des/11	EuroNGI (7th Framework Program)	Garcia, J.	UE

Projectes Competitius (Cont.)

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Oct/10	30/Set/13	SISTEMAS DISTRIBUIDOS AUTO-ADAPTABLES PARA LA INTERNET DEL FUTURO	Navarro, L.	Gobierno de España. Ministerio de Ciencia e Innovación (Micinn)
01/Gen/11	31/Des/13	SISTEMAS DISTRIBUIDOS AUTO-ADAPTABLES PARA LA INTERNET DEL FUTURO	Navarro, L.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
11/Des/09	11/Nov/11	Transport Hub Intelligent video System	Medina, M.	Commission of European Communities
30/Set/09	31/Des/13	XARXES DE COMPUTADORS I SISTEMES DISTRIBUÏTS	Garcia, J.	AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
20/Des/11	31/Des/12	Auditoria intranet i VNP ENISA	Medina, M.	EUR NETWORK INFORMATION SEC.AGENCY
01/Jul/11	30/Set/11	Avaluar mecanismes d'identificació dels usuaris de les xarxes de comunicacions en general i altres aplicacions financeres en partiu	Medina, M.	FUNDACIO PRIVADA BARCELONA DIGITAL
28/Oct/10	28/Oct/11	Cibercrim	Medina, M.	FUNDACIO PRIVADA BARCELONA DIGITAL
01/Nov/11	15/Set/12	Especificación de las necesidades del servicio en cuanto a funcionamiento, usabilidad y escalabilidad. Desarrollo de una versión bet	Medina, M.	ESPLUMEDIA, S.L.
15/Des/11	12/Nov/12	Realització de l'assessorament, anàlisis, assaigs d' un sistema d'apostes per tal de verificar la seva seguretat	Medina, M.	BMM SPAIN TESTLABS S.L.U.
10/Gen/11	31/Des/11	SPONSORITZACIO ERASMUS MUNDUS	Navarro, L.	GOOGLE

3.7. Grup de Recerca DAMA-UPC

El treball del grup es focalitza en la recerca i la transferència de tecnologia en temes relacionats amb la gestió i accés a grans volums de dades, la qualitat de la informació i l'exploració de la informació. Temes d'interès del grup són l'estudi i millora del rendiment a les bases de dades relacionals, les bases de dades de grafs, les operacions de neteja i fusió de dades i, en general, a qualsevol operació relativa a grans volums de dades.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/DAMA-UPC>

Responsable: Josep Lluís Larriba Pey

Components

Dominguez Sal, David	Escale Claveras, Francesc
Lafon Gracia, Nestor	Larriba Pey, Josep Lluís
Martinez Bazan, Norbert	Muntés Mulero, Víctor

Components (Cont.)

Perez Casany, Marta	Pons Sumalla, Xavier
Rius Cruz, Carles	Sindreu Abello, Roger

Articles en revistes

- Dominguez, D., Martinez-Bazan, N., Muntés, V., Baleta, P. i Larriba, J. "A discussion on the design of graph database benchmarks", **Lecture notes in computer science**, 6417/2011, 11, 25-40.
- Prat, A., Dominguez, D. i Larriba, J. "Social based layouts for the increase of locality in graph operations", **Lecture notes in computer science**, 6587, 11, 558-569.
- Dominguez, D., Aguilar, J., Surdeanu, M. i Larriba, J. "Using Evolutive Summary Counters for Efficient Cooperative Caching in Search Engines", **IEEE transactions on parallel and distributed systems**, 23(4), Abr/12, 776-784.
- Sole, M., Muntés, V. i Nin, J. "Efficient microaggregation techniques for large numerical data volumes", **International journal of information security**, 11(4), Ago/12, 253-267.

Presentacions en congressos

- Martinez-Bazan, N., Muntés, V., Gómez, S., Dominguez, D., Aguila, M. i Larriba, J. "Efficient graph management based on bitmap indices" a **ACM International Conference Proceeding Series**, 01/Gen/12, 110-119.
- Muntés, V., Paladini, P., España-Bonet, C. i Marquez, L. "Context-aware machine translation for software localization" a **Proceedings of the 16th Annual Conference of the European Association for Machine Translation: EAMT 2012: Trento, Italy, May 28th-30th 2012**, Trento (Itàlia), 28/Mai/12, 77-80.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/11	30/Jun/12	EVALUACION DE LA CIENCIA EN ESPAÑA, CONTINUACION DEL PROYECTO TIN2008-01202-E/TIN	Larriba, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Mai/11	30/Jun/12	Gestió i projecció de projectes de recerca i innovació amb empreses internacionals	Larriba, J.	AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
01/Abr/11	01/Oct/12	Pla de consolidació i col.laboració del CIT UPC i centres TECNIO UPC (Grup DAMA-UPC)	Larriba, J.	ACC10
01/Gen/12	30/Set/13	Pla de transferencia tecnologica ptu de la Univeristat Politècnica de Catalunya	Larriba, J.	ACC10
01/Gen/10	31/Mar/13	PROCESADO DE ALTO RENDIMIENTO DE GRANDES CONJUNTOS DE DAOTS REPRESENTADOS COMO GRAFOS	Larriba, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Gen/11	31/Des/12	Recomanació i Exploració de Continguts Audiovisuals Orientats a l'Aprenentatge	Larriba, J.	ACUP-ASSOCIACIÓ CATALANA UNI.PUB

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Mai/09	31/Des/12	CAS PROJECT	Larriba, J.	IBM CANADA LTD.
01/Set/10	01/Set/13	Desenvolupar algoritmes eficients que permetin trobar les característiques descrites anteriorment per a persones, productes i empreses amb l'objectiu de saber quina és la seva evolució en el temps. Ob	Larriba, J.	ACCESO GROUP, S.L.
01/Jun/10	01/Jun/13	Investigació sobre mètodes i algoritmes per a la caracterització de les xarxes socials i els seus agents i la seva evolució en el temps	Larriba, J.	MEDIA PLANING GROUP, S.A.
01/Gen/09	31/Des/11	Research Agreement for Access Methods for Hybrid In-and Out-of-Core DBMSs	Muntés, V. Larriba, J.	IBM

3.8. Grup de Recerca DMAG

Les àrees de recerca i desenvolupament a les que s'està treballant actualment són: la producció, gestió i distribució de continguts multimèdia de forma segura i estàndard, incloent el comerç electrònic de serveis i productes multimèdia i els seus models de negoci; l'ús, la cerca i la interoperabilitat de metadades per a gestionar i emmagatzemar informació sobre els continguts; i tots els aspectes de seguretat, privacitat i gestió digital de drets al llarg del cicle de vida dels continguts. Una qüestió clau de tots els punts anteriors és l'estandardització. A més, la recerca també s'està adreçant cap a temes com l'adaptació i la semàntica dels continguts, l'enviament d'informes sobre esdeveniments, les ontologies i la privacitat i drets a les xarxes socials en web.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/DMAG>

Responsable: Jaime María Delgado Merce

Components

Delgado Merce, Jaime M.	Gallego Fernandez, M. Isabel
Llorente Viejo, Silvia	Nin Guerrero, Jordi
Rodriguez Luna, Eva	Tous Liesa, Ruben

Articles en revistes

- Herranz, J., Nin, J. i Sole, M. "Optimal symbol alignment distance: a new distance for sequences of symbols", **IEEE transactions on knowledge and data engineering**, 23(10), 14/Oct/11, 1541-1554.
- Carreras, A., Rodriguez, E., Dogan, S., Arachchi, H., Perramon, X., Delgado, J. i Kondo, A. "Architectures and technologies for adapting secured content in governed multimedia applications", **IEEE multimedia**, 18(4), 15/Nov/11, 48-61.
- Herranz, J., Nin, J. i Sole, M. "Kd-trees and the real disclosure risks of large statistical databases", **Information fusion**, 13(4), 11, 260-273.
- Rodriguez, V., Delgado, J., Chiariglione, F., Preda, M. i Timmerer, C. "Interoperable digital rights management based on the MPEG Extensible Middleware", **Multimedia tools and applications**, 53(1), 11, 303-318.

- Tous, R., Delgado, J., Zinkl, T., Toran, P., Alcalde, A., Goetz, M. i Ferrer-Roca, O. "The anatomy of an optical biopsy semantic retrieval system", **IEEE multimedia**, 19(2), Feb/12, 16-27.
- Nin, J., Tous, R. i Delgado, J. "Variable linkage for multimedia metadata schema matching", **Multimedia tools and applications**, 16/Abr/12.
- Tous, R., Ballester, R., Delgado, J., Kiesslich, R. i Goetz, M. "Computer-assisted diagnosis of confocal laser endomicroscopy (CLE) by a novel image analysis and semantic annotation method", **Gastrointestinal endoscopy**, 75(4), Abr/12, 220-220.
- Andrade, M., Dogan, S., Carreras, A., Barbosa, V., Arachchi, H., Delgado, J. i Kondo, A. "Advanced delivery of sensitive multimedia content for better serving user expectations in Virtual Collaboration applications", **Multimedia tools and applications**, 58(37), Jun/12, 633-661.
- Sole, M., Muntés, V. i Nin, J. "Efficient microaggregation techniques for large numerical data volumes", **International journal of information security**, 11(4), Ago/12, 253-267.
- Yoon, K., Kim, Y., Park, J., Delgado, J., Yamada, A., Dufaux, F. i Tous, R. "JPSearch: New international standard providing interoperable framework for image search and sharing", **Signal processing: image communication**, 27(7), Ago/12, 709-721.

Capítols de llibres

- Maroñas, X., Llorente, S., Rodriguez, E. i Delgado, J. "Implementing mobile applications with the MI-PAMS content management platform", **Mobile multimedia communications: 7th International ICST Conference MOBIMEDIA 2011: Cagliari, Italy, September 5-7, 2011: revised selected papers**, 04/Mai/12, 266-280.

Presentacions en congressos

- Boch, L., Di Carlo, A., Delgado, J., Rodriguez, E., Rodriguez, V. i Gallo, F. "Towards a contract expression language for audiovisual content" a **Proceedings: Virtual Goods + ODRL 2011**, Barcelona (Espanya), 29/Set/11, 45-57.
- Maroñas, X., Llorente, S. i Delgado, J. "Management and distribution of rights governed live cultural events" a **Virtual Goods + ODRL 2011: 9th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods: 7th International ODRL Workshop: Barcelona, Spain, 29th-30th September 2011: proceedings**, Barcelona (Espanya), 29/Set/11, 121-131.
- Rodriguez, V. i Delgado, J. "Towards an expression language for licensing content in the connected semantic web" a **Virtual Goods + ODRL 2011: 9th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods: 7th International ODRL Workshop: Barcelona, Spain, 29th-30th September 2011: proceedings**, Barcelona (Espanya), 29/Set/11, 91-101.
- Delgado, J., Llorente, S. i Rodriguez, E. "Digital rights and privacy policies management as a service" a **CCNC'2012 - IEEE Consumer Communications and Networking Conference**, 01/Gen/12, 527-531.
- Peterson, B., Ricciardi, S. i Nin, J. "Energy-efficiency and Security Issues in the Cisco Nexus Virtual Distributed Switching" a **The Sixth Int. Conf. on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing**, 04/Jul/12.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/09	31/Des/11	GESTION DE CICLO DE VIDA DE CONTENIDOS MULTIMEDIA	Delgado, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Gen/12	31/Des/14	PROTECCION, BUSQUEDA E INTEROPERABILIDAD DE CONTENIDOS MULTIMEDIA: NUEVAS TECNICAS Y APLICACIONES	Delgado, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Gen/12	30/Jun/13	PUESTA EN MARCHA DE LA AUTORIDAD DE REGISTRO DE JPSEARCH	Delgado, J.	MINIS DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

3.9. Grup de Recerca GCO

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/GCO>

Components	
Bock Montero, Carlos	Castro Casales, Alberto Andres
Comellas Colome, Jaume	Escalona Zorita, Eduard
Gene Bernaus, Joan Manuel	Grasa Gras, Eduard
Hernandez Sola, Guillem	Junyent Giralt, Gabriel
Lazaro Villa, Jose Antonio	Perez Pueyo, Rosanna
Polo Querol, Victor Manuel	Prat Goma, Josep Joan
Ruiz Ramirez, Marc	Ruiz Moreno, Sergio
Sales Zaragoza, Vicente	Segarra Mullerat, Josep
Soneira Ferrando, M. Jose	Spadaro, Salvatore
Velasco Esteban, Luis Domingo	

Participació en projectes de recerca

Projectes no Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Jun/12	15/Jun/12	Formación en Optimización de redes de Telecomunicaciones	Velasco, L.	TELEFONICA I + D, S.A.UNIP.

3.10. Grup de Recerca ICARUS

El grup de recerca ICARUS treballa en l'àmbit dels Avions No Tripulats (UAS) i de la gestió de l'espai aeri (ATM). En l'àmbit dels UAS l'objectiu és el desenvolupament de sistemes que permetin la seva operació eficient i efectiva en l'entorn civil. També estem treballant en la identificació d'aplicacions d'alt valor afegit, en les quals els UAS puguin demostrar la seva utilitat, i en la seva integració a l'espai aeri controlat. A curt termini és vol construir un prototipus d'UAS capaç de volar autònomament per adquirir informació útil per a usuaris no experts en aeronàutica. Per aconseguir-ho els nostres objectius de recerca estan lligats al desenvolupament de les tecnologies associades a tot sistema UAS: l'aeronau, l'aviònica embarcada, els equips de terra, les comunicacions i el programari que converteix els sistemes anteriors en un servei útil per cada missió. En l'àmbit de l'ATM s'estan proposant nous procediments operatius que minimitzin l'impacte mediambiental de l'aviació comercial sense comprometre els requeriments econòmics de les aerolínies i mantenint o inclús augmentant la seguretat de l'espai aeri.

Pàgina web: <http://research.ac.upc.edu/ICARUS>

Responsable: Enric Pastor Llorens

Components	
Barrado Muxi, Cristina	Delgado Muñoz, Luis
Lopez Rubio, Juan	Pastor Llorens, Enrique
Prats Menendez, Xavier	Ramírez Alcantara, Jorge
Royo Chic, Pablo	Salami San Juan, Esther
Santamaria Barnadas, Eduard	Tristancho Martinez, Joshua
Valero Garcia, Miguel	

Articles en revistes

- Herranz, J., Nin, J. i Sole, M. "Optimal symbol alignment distance: a new distance for sequences of symbols", **IEEE transactions on knowledge and data engineering**, 23(10), 14/Oct/11, 1541-1554.
- Pastor, E., Royo, P., Prats, X. i Barrado, C. "In-Flight Contingency Management for Unmanned Aerial Vehicles", **Journal of aerospace computing, information, and communication**, 9(4), 31/Gen/12, 144-160.
- Prats, X., Delgado, L., Ramírez, J., Royo, P. i Pastor, E. "Requirements, issues, and challenges for sense and avoid in Unmanned Aircraft Systems", **Journal of aircraft**, 49(3), Mai/12, 677-687.
- Santamaria, E., Pastor, E., Barrado, C., Prats, X., Royo, P. i Perez, M. "Flight plan specification and management for unmanned aircraft systems", **Journal of intelligent and robotic systems**, 67(2), Jul/12, 155-181.

Capítols de llibres

- Prats, X., Ramírez, J., Delgado, L. i Royo, P. "Regulations and Requirements", **Sense and avoid in UAS. Research and applications**, Abr/12, 87-117.
- Royo, P., Santamaria, E., Lema, J., Pastor, E. i Barrado, C. "Integration of SAA Capabilities into a UAS Distributed Architecture for Civil Applications", **Sense and avoid in UAS. Research and applications**, Abr/12, 55-82.

Presentacions en congressos

- Torres, O., Ramírez, J., Barrado, C. i Tristanchó, J. "Synthetic vision for Remotely Piloted Aircraft in non-segregated airspace" a **2011 IEEE/AIAA 30th Digital Avionics Systems Conference (DASC)**, Seattle, WA (Estats Units d'Amèrica), 16/Oct/11, 5C4-1-5C4-8.
- Pastor, E., Royo, P., Perez, M., Prats, X. i Barrado, C. "Evaluating technologies and mechanisms for the automated/autonomous operation of UAS in non-segregated airspace" a **Proceedings of the SESAR Innovation Days (2011)**, Toulouse (França), 01/Des/11, 1-10.
- Perez, M., Pastor, E. i Prats, X. "Evaluation of separation strategies for unmanned aerial systems" a **Proceedings of the 5th International Congress on Research in Air Transportation**, Berkeley, California, 01/Mai/12, 1-8.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/12	31/Des/13	ESTANDARIZACION DE SISTEMAS AVIONICOS PARA AVIONES NO TRIPULADOS	Pastor, E.	MINIS DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
01/Gen/11	31/Des/13	INTELLIGENT COMMUNICATIONS, OPERATIONS AND AVIONICS FOR ROBUST (UN)MANNED AERIAL SYSTEMS	Pastor, E.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
15/Oct/09	15/Oct/12	Projecte mima: valorización tecnológica sistema de misión management per uas	Pastor, E.	CIDEM
01/Jun/08	01/Jun/13	Smooth UAV: Evaluation and new strategies for the smooth integration of civil mission oriented UAV in non-segregated airspace	Pastor, E.	Eurocontrol

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
14/Gen/12	14/Gen/13	Col.laboració amb Boeing CONET	Pastor, E.	BOEING RESEARCH AND TECHNOLOGY CENT

3.11. Altres activitats de recerca

Articles en revistes

- Grassi, M. i Faúndez, M. "Template protection for security enhancement of a biometric face authentication system", **Frontiers in artificial intelligence and applications**, 226, 11, 293-300.
- Juan, A., Faulín, J., Jorba, J., Caceres, J. i Marques, J. "Using parallel and distributed computing for solving real-time vehicle routing problems with stochastic demandshola", **Annals of operations research**, 11, 1-23.
- Lafortune, P., Aris, R., Vazquez, M. i Houzeaux, G. "Coupled electromechanical model of the heart: parallel finite element formulation", **The International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering**, 28(1), Gen/12, 72-86.
- Velasco, L., Jirattigalachote, A., Ruiz, M., Monti, P., Wosinska, L. i Junyent, G. "Statistical approach for fast impairment-aware provisioning in dynamic all-optical networks", **Journal of optical communications and networking**, 4(2), Feb/12, 130-141.

Presentacions en congressos

- Castro, A., Martínez, R., Velasco, L., Casellas, R., Muñoz, R. i Comellas, J. "Experimental evaluation of a dynamic PCE-based regenerator-efficient IA-RWA algorithm in translucent WSON" a **European Conference and Exhibition on Optical Communication: OSA Technical Digest**, Amsterdam (Països Baixos), 01/Gen/12, 1-3.
- Cavdar, C., Ruiz, M., Monti, P., Velasco, L. i Wosinska, L. "Design of green optical networks with signal quality guarantee" a **2012 IEEE International Conference on Communications (ICC)**, Ottawa (Canadà), 01/Gen/12, 3025-3030.
- Velasco, L., Wright, P., Lord, A. i Junyent, G. "Designing national IP/MPLS networks with flexgrid optical technology" a **European Conference and Exhibition on Optical Communication: OSA Technical Digest**, Amsterdam (Països Baixos), 01/Gen/12, 1-3.
- Velasco, L., Klinkowski, M., Ruiz, M., López, V. i Junyent, G. "Elastic spectrum allocation for variable traffic in flexible-grid optical networks" a **Optical Fiber Communication Conference: OSA Technical Digest**, Los Angeles (Estats Units d'Amèrica), 01/Gen/12, 1-3.
- Castro, A., Ruiz, M., Velasco, L., Junyent, G. i Comellas, J. "Path-based recovery in flexgrid optical networks" a **ICTON 2012: 14th International Conference on Transparent Optical Networks: 2nd-5th July, 2012, University of Warwick, Coventry, UK**, Warwick, Coventry (Regne Unit), 01/Jul/12, 1-4.

Participació en projectes de recerca

Projectes Competitius				
Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
15/Gen/10	14/Gen/13	159386-TEMPUS-1-2009-1DE-TEMPUS-JPCR	Castell, N.	Unió Europea
01/Oct/10	31/Ago/12	e-AEGIS: Escudo electrónico para conciliar la privacidad de los consumidores y la seguridad de las transacciones en la sociedad de la información: Privacidad en bases de datos	Torra, V.	Ministerio de Ciencia e Innovación

Projectes Competitius (Cont.)

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/09	31/Des/11	ENGINEERING NEXT GENERATION OPTICAL TRANSPORT NETWORKS	Spadaro, S.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Gen/12	31/Des/14	Enhanced optical networks featuring adaptable and highly scalable multi-granular transport services	Spadaro, S.	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
01/Gen/12	31/Des/14	Enhanced Optical Networks Featuring Adaptable and Highly Scalable Multi-granular Transport Services (ELASTIC) - TEC2011-27310	Spadaro, S.	Ministerio de Ciencia e Innovación
01/Oct/10	30/Set/13	Experimental UpdateLess Evolutive Routing	Spadaro, S.	Commission of European Communities
01/Jun/11	31/Mai/14	Future Internet testbeds/experimentation between BRazil and Europe - EU	Spadaro, S.	Commission of European Communities
01/Gen/12	31/Des/12	Integración de modelos de programación paralela en entornos de computación científica	NIÑO RAMOS, ALFONSO	Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha
01/Gen/11	31/Des/13	Interconexión y Memoria en Computadores Escalables. Jerarquía de Memoria	Viñals, V.	Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa Nacional de Investigación Fundamental. Plan Nacional de I+D+i
01/Abr/09	31/Mar/12	Normalized Usage of Business-oriented Architectures (NUBA)	Hierro, J.	Ministerio de Ciencia e Innovación
01/Jun/10	01/Jun/13	Optimized Infrastructure Services (OPTIMIS)	Martrat, J.	Unió Europea - FP7
01/Feb/10	31/Gen/13	PROARTIS: PRObabilistic Analyzable Real Time Systems	Cazorla, F.	European Commission
01/Jul/10	31/Oct/12	projecte GEYSERS	Junyent, G.	Fundació i2CAT
01/Gen/10	31/Des/12	Scalable, Tunable and Resilient Optical Networks Guaranteeing Extremely-high Speed Transport	Comellas, J.	Unión Europea
01/Gen/10	31/Des/12	TERASCALE RELIABLE ADAPTIVE MEMORY SYSTEMS	Rubio, J.A.	Commission of European Communities
01/Jun/10	01/Jun/12	Virtual multidisciplinary Environments USING Cloud infrastructures (VENUS-C)	Manieri, A.	Unió Europea - FP7

Projectes no Competitius

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
14/Set/11	13/Oct/11	Administració avançada sistemes Unix	Fornes, J.	CUSTOM EFFECTS

Projectes no Competitius (Cont.)

Data inici	Data fi	Títol	Investigador Responsable	Entitat finançadora
01/Gen/12	31/Des/13	COMPUTER RESEARCH CENTER INTEL/UPC	Espasa, R.	INTEL CORPORATION
01/Jul/11	01/Oct/11	Flight Training and Evaluation Tool (FTET)	Prats, X.	GRUP AIR-MED S.A.
10/Oct/11	31/Des/11	Oferta: Instal·lació de sistemes	Fornes, J.	MOLINARE S.A.U

Patents

- Barak, E., Rico, A., Derby, J.H., Golander, A., Heymann, O., Levison, N., Manole, S. i Montoye, R.K.. IBM Corp (13/Des/11). **MICRO ARCHITECTURE FOR INDIRECT ACCESS TO A REGISTER FILE IN A PROCESSOR**. US YOR920100370US1

4

Premis i distincions

La següent taula mostra els premis i distincions rebuts pels membres del DAC al llarg d'aquest curs acadèmic.

Premis i distincions	
Data	Autor - Premi o distinció
29/Set/11	Miquel Moretó Planas rep una beca Fulbright per a una estada postdoctoral
12/Des/11	Mateo Valero seleccionat com a un dels científics latinoamericans més destacats per la seva relevància investigadora en Matemàtiques o en l'ús de les Matemàtiques
10/Gen/12	El diari "El Mundo" inclou Mateo Valero a la llista dels 500 espanyols més influents de 2012
28/Feb/12	Àlex Pajuelo i Javier Verdú, integrants de Ludium Lab, són un dels 10 equips guanyadors del concurs Wayra Barcelona 2012 amb el projecte "Play Everywhere"
29/Mai/12	CosmoCaixa ha seleccionat Mont-Blanc, projecte europeu coordinat per Àlex Ramírez, com un dels més innovadors en el marc de la convocatòria "Idea d'Ecotendències CosmoCaixa" dins del cicle "Moure informació"
29/Mai/12	Mateo Valero apadrina l'acte de col·locació a la UPC d'una rèplica de la Cabeza Colossal Olmeca
11/Jun/12	Ana Jokanovic, estudiant de doctorat del DAC, premiada al Premi Davyd Luque a la Innovació a les TIC
6/Jul/12	Ana Jokanovic i Jesús Labarta han rebut el Best Paper Award al 14th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC-2012)
13/Jul/12	David López, Fermín Sánchez, Josep-Llorenç Cruz i Agustín Fernández obtenen el premi al millor article presentat a les "XVIII Jornadas de Enseñanza Universitaria sobre Informática" (JENUI'2012)
24/Jul/12	Miquel Moretó Planas rep el premi extraordinari de doctorat de la UPC en l'àrea d'enginyeria de les TIC



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH